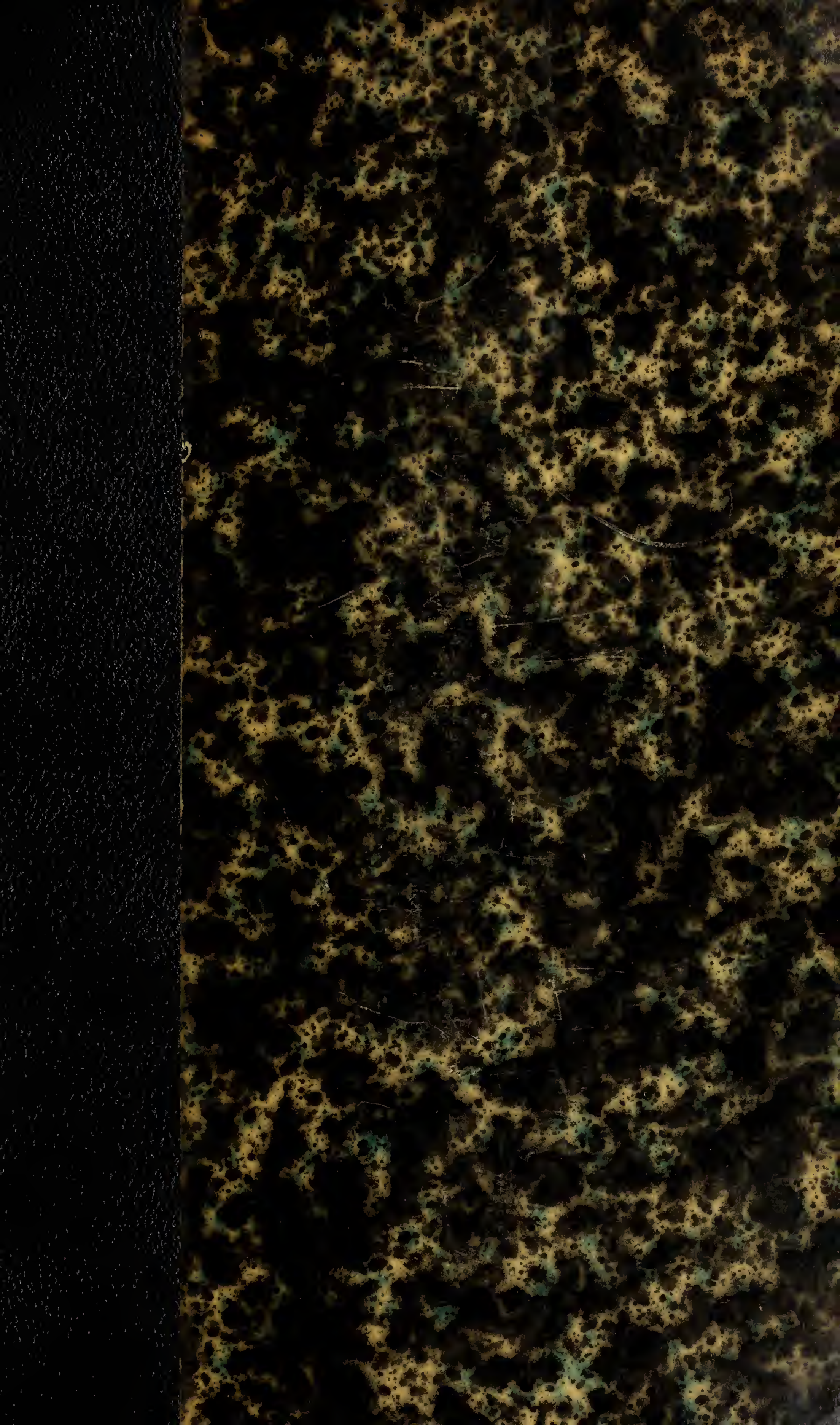
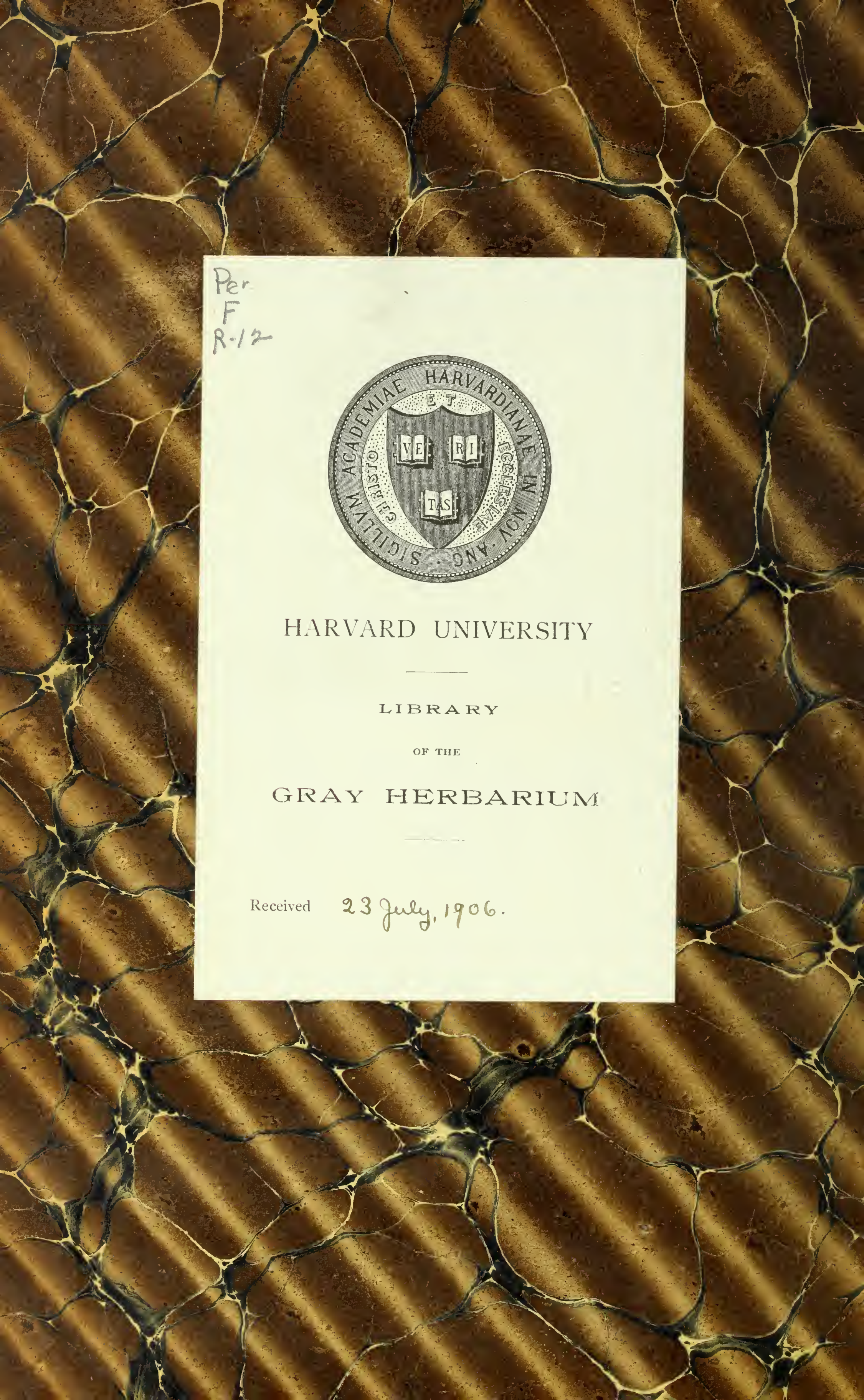



Per.
F
R-12
SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV · ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS



REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1877

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE

CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR: L. BOURGUIGNON.

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

ANDRÉ (ÉDOUARD), AURANGE, BAILLY, BALTET, J. BATISE, BONCENNE, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, Cte DE CASTILLON, CLÉMENCEAU, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DUBREUIL, ERMENS, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLYE, HÉNON, HOULLET, KOLB, LACHAUME, DE LAMBERTYE, LAMBIN, L. LHÉRAULT, MARTINS, MAY, C. MINUIT, NARDY, NAUDIN, L. NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, RIVIÈRE, ROUÉ, JEAN SISLEY, DE SOLAND, TERNISIEN, O. THOMAS. TRUFFAUT, VERLOT, VILMORIN, WEBER, etc.

—

49e ANNÉE — 1877

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1877

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Les nouveaux Dracænas de MM. Chantrier, obtenus par fécondation artificielle. — Le miellat, son origine : communication de M. Miquet sur le miellat des Pélargoniums. — Communication de MM. Balmont frères, de Cherbourg, sur les *Arundinaria falcata ;* les Bambous sont-ils monocarpiques ? — La bibliothèque de la Société d'instruction professionnelle et de placement des ouvriers jardiniers : communication du président de la Société. — Exposition d'horticulture de Porto (Portugal). — Les cordons d'arbres fruitiers employés comme clôtures de chemins de fer : communication de M. Cordival. — *Haricots beurre sans parchemin,* obtenus par sélection : communication de M. Martin. — Commencement de naturalisation, en Bretagne, du *Gynerium argenteum.*

Un des grands faits horticoles du jour est l'obtention d'une série de Dracænas, des plus remarquables qu'on ait vus jusqu'ici, par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Seine-et-Oise), de graines récoltées dans leurs cultures par suite de fécondations artificielles. Le but de ces Messieurs étant d'obtenir des variétés qui, avec un beau port, aient un joli feuillage diversement coloré, ils ont dû choisir pour parents celles qui, déjà, présentaient au plus haut degré ces caractères. Ces parents ont été les suivants : *Dracæna Mooreana, reginæ, porphyrophylla, terminalis.*

Le semis fait en 1874 a produit environ 800 plantes, parmi lesquelles une trentaine étaient de premier mérite, et présentaient toutes les couleurs, depuis les plus foncées — même le noir — jusqu'aux rouges les plus éclatants. Nous n'essaierons pas de les décrire, bien que nous les ayons étudiées avec soin ; une commission nommée par la Société centrale d'horticulture de France devant faire un rapport sur ces plantes, nous attendrons ce rapport, ne voulant en quoi que ce soit anticiper sur les décisions de la commission et lui enlever la priorité qui lui appartient. Nous nous bornerons à quelques considérations générales plutôt scientifiques qu'horticoles. Constatons d'abord que, bien que récoltées sur les mêmes plantes, semées le même jour et ayant reçu des soins identiques, ces graines, néanmoins, se sont comportées très-diversement : les unes ont levé au bout de six semaines, d'autres beaucoup plus tard, et successivement jusque deux ans après que le semis avait été fait. Pourquoi ces différences, qui, du reste, se montrent chez beaucoup d'autres espèces ? Une autre observation est d'abord que presque toutes ces plantes, même celles qui devront être noires, lèvent vertes ou à peu près, et qu'elles ne prennent leur couleur définitive qu'à mesure qu'elles prennent de la force. Il faut donc savoir attendre et surtout discerner. C'est une question de tact que, seule, la pratique peut donner.

Après ces quelques considérations, il ne nous reste, pour le moment, qu'à féliciter MM. Chantrier des magnifiques résultats qu'ils ont obtenus, et à les engager à continuer l'œuvre qu'ils ont si brillamment commencée.

— A la question d'origine du miellat, dont nous avons parlé précédemment (1), M. Miquet, vice-président de la Société d'horticulture de Compiègne, a eu l'obligeance de répondre par la lettre que voici :

(1) V. *Revue horticole,* 1876, p. 344.

Compiègne, le 1er décembre 1876.

A Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Les végétaux, pour donner de bons produits, ont besoin d'une température convenable, mais surtout proportionnellement régulière ; je veux dire que la chaleur du jour doit rester avec celle de la nuit dans des limites très-rapprochées, car si la température baisse trop brusquement, comme cela arrive si souvent, pour produire un refroidissement trop sensible, il y aura souvent une perturbation plus ou moins grave dans les fonctions vitales, surtout si la végétation est en pleine activité.

La transpiration sera sinon tout à fait suspendue, au moins assez diminuée pour laisser le tissu cellulaire engorgé par l'excès d'eau dont il ne peut se débarrasser. La respiration elle-même deviendra alors assez difficile pour que la raréfaction des principes de l'air se fasse aussi sentir d'une manière fâcheuse. Ce désordre ne sera pas sans influencer les affinités chimiques qui, alors, seront interverties. Les éléments dont l'union doit donner naissance aux composés utiles ne seront plus dans les conditions favorables pour que ces combinaisons aient lieu, et un simple changement dans les proportions de leurs principes constituants pourra suffire pour permettre la formation de nouveaux composés de qualité contraire, non assimilables, parfois nuisibles, qui altéreront la santé de la plante et pourront même compromettre son existence, si elle ne parvient à s'en débarrasser.

Telle est, selon moi, la cause de la formation de cette substance visqueuse à laquelle on a donné le nom de *miellat* ou *miellée*, à cause de sa saveur sucrée. C'est cette matière, plus ou moins abondante selon la saison, l'état de la végétation et la constitution du sujet, qui suinte à la surface supérieure des feuilles en général, et quelquefois aussi à l'extrémité des poils qui se trouvent sur les pétioles des feuilles des Pélargoniums, où elle apparaît sous forme de petites gouttes incolores et transparentes.

Le *miellat,* qui est le résultat d'une maladie assez sérieuse, est presque toujours suivi de la moisissure si la temperature reste froide et l'air humide.

Quant aux pucerons, j'ai toujours remarqué qu'ils n'apparaissent sur les végétaux que quand ils sont atteints du miellat, probablement parce qu'ils y trouvent seulement alors cette substance sucrée qui est leur nourriture. D'ailleurs, je ne pense pas qu'ils renferment ou sécrètent une matière corrosive ou morbide quelconque, car en les écrasant sur du papier de tournesol bleu ou rouge (réactif très-sensible), ces couleurs ne changent pas, et en portant ce papier ainsi imprégné de leur substance sur la langue, on sent la saveur sucrée du miellat. Je ne parle que des pucerons des Pélargoniums à grandes fleurs que je viens d'essayer ; je n'en ai pas d'autres à ma disposition ; les pucerons, dans cette circonstance, comme presque toujours, ne seraient donc que de simples parasites ; ils disparaissent à mesure que la plante se rétablit.

Il résulte de cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, que le miellat — du moins celui que l'on trouve sur les Pélargoniums — serait dû à une sécrétion particulière et non, comme on l'avait supposé jusqu'à ce jour, des déjections de pucerons. Ces intéressantes et savantes observations, faites par M. Miquet sur les Pélargoniums au sujet du miellat, qui les recouvre parfois, peuvent-elles s'appliquer aux Rosiers et aux Érables qui, si fréquemment, sont couverts de miellat?

— On ne sait encore rien de certain sur la durée des Bambous, s'ils meurent après qu'ils ont fleuri. Déjà pourtant l'on sait que sous ce rapport les Bambusacées affectent des tempéraments très-différents ; certaines grandes espèces, le *Bambusa Thouarsii,* par exemple, non seulement ne meurt pas après sa floraison, mais sa végétation n'en paraît même pas altérée. Il en est autrement des *Arundinaria*, ce que nos lecteurs ont pu voir par ce qui en a été dit précédemment (1). Une lettre que nous ont récemment écrite nos collègues, MM. Balmont frères, horticulteurs à Cherbourg, contient certains passages susceptibles de jeter quelque jour sur cette question ; nous allons les reproduire :

..... Quant aux *Arundinaria falcata*, les deux touffes qui avaient fleuri chez nous n'ont point poussé de turions cette année, et les tiges n'ont produit aucune feuille : ils sont comme morts. Cette année, partout dans notre contrée, sans exception, les *Arundinaria* ont fleuri, et, de même que ceux qui ont fleuri l'année dernière, aucun n'a poussé de turions et n'a non plus produit de feuilles sur les tiges de l'année dernière. Une Anglaise, de l'île de Wight, en voyant nos *Arundinaria*, s'est écriée : « Ils sont comme les miens ! » Elle nous a demandé ce que cela signifiait, en nous faisant observer que ce fait ne s'était jamais montré chez elle. Quant à nous, notre

(1) V. *Revue horticole*, 1876, pp. 157, 241.

opinion est que cette Graminée est monogame, qu'elle périt après sa fructification. On verra, du reste, l'année prochaine, ce que deviendront ces plantes. Quelques touffes rabattues rez terre n'ont poussé que des brindilles maigres partant des nœuds des vieilles tiges, et vous savez que seuls les turions produisent des tiges vigoureuses et feuillées.

Malgré tous ces détails, et bien que nous ne puissions rien assurer, nous croyons que ces *Arundinaria* ne périront pas ; qu'après avoir végété pendant quelques années et s'être remis de l'épuisement causé par la fructification, ils repousseront vigoureusement, ainsi que le fait est arrivé pour l'*Arundinaria Japonica* (*Bambusa Metake*).

Disons toutefois que cette question : « Les Bambous sont-ils monocarpiques? » que nous posions il y a quelques années, et qui est restée sans solution, paraît devoir être aujourd'hui résolue par la négative. C'est du moins ce que semble démontrer l'étude des diverses espèces qui ont fructifié dans les cultures, notamment les *Bambusa Thouarsii, flexuosa, Simonii, falcata, Metake* (*Arundinaria*). L'opinion contraire venait en partie de voyageurs qui, après avoir observé des masses ou sortes de forêts de ces plantes, en revoyant quelques années plus tard ces mêmes endroits et les plantes complètement dépourvues de feuilles et au contraire couvertes de fleurs, en concluaient qu'elles allaient mourir épuisées par la fructification. D'une autre part, la floraison presque instantanée du *Bambusa Metake* qui, il y a quelques années, s'est aussi faite partout, suivie d'un tel affaiblissement des plantes qu'on pouvait croire à leur extinction, donnait une certaine créance aux dires des voyageurs. Aujourd'hui, toutes les craintes semblent dissipées à cet égard, et l'on sait que, en général, l'année même de la floraison, à côté des tiges florifères, il se développe ordinairement des rameaux feuillés qui continuent la végétation herbacée, et que l'année suivante de nombreux jets se montrent qui ont bientôt restitué aux plantes leur beauté primitive. Ce qui pourrait parfois arriver et faire croire à la *monocarpiqueté*, c'est, dans certains cas, l'affaiblissement qui se manifeste après la floraison et qui semble annoncer la mort complète des plantes, ce qui pourtant n'est pas.

— On nous adresse la lettre suivante, avec prière de l'insérer, ce que nous nous empressons de faire :

A Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

J'ai l'honneur de vous informer que la Société d'instruction professionnelle et de placement des ouvriers jardiniers, dont le siége est à Paris, boulevard de l'Hôpital, 31, vient, comme succursale, d'ouvrir une bibliothèque et un bureau annexe de placement, 23, rue Voltaire, à Sceaux (Seine), qui sont ouverts tous les jours, de huit à dix heures du soir. Je vous serais donc tout particulièrement obligé si vous vouliez porter ce fait à la connaissance de vos lecteurs afin que, soit les ouvriers jardiniers, soit les patrons ou les amateurs qui habiteraient Sceaux ou les environs, puissent, s'il en était besoin, profiter de cette addition.

Dans l'espoir que vous voudrez bien rendre le service que je vous demande au nom de la Société, veuillez, etc.

Le président de la Société professionnelle et de placement des jardiniers,

L. Vauvel.

C'est avec d'autant plus d'empressement que nous publions cette lettre que cette société, aujourd'hui reconnue par l'autorité, qui fonctionne depuis longtemps déjà et a rendu de grands services à l'horticulture, agit avec un complet désintéressement. Tous ses frais sont couverts par des cotisations versées par les ouvriers jardiniers, et dont le produit est employé à acheter des livres dont tous les sociétaires profitent, conformément aux statuts de la Société, officiellement reconnus et approuvés.

— Une exposition d'horticulture aura lieu à Porto (Portugal), les 29 et 30 juin, 1er et 2 juillet 1877. D'après le programme, que nous avons sous les yeux, les concours, au nombre de 155, comprenant à peu près toute l'horticulture proprement dite, ainsi que les arts et industries qui s'y rattachent, se divisent ainsi : *horticulteurs*, 60 concours ; *amateurs*, 60 concours ; *concours divers* comprenant les légumes et les fleurs coupées, 121 à 139. Les autres concours sont affectés aux arts et industries.

Nous reviendrons en temps opportun sur cette exposition qui, vu les conditions climatériques dans lesquelles elle aura lieu, devra présenter des produits horticoles très-intéressants, et que nous espérons pouvoir faire connaître à nos lecteurs par l'entre-

mise d'un de nos collaborateurs et amis, M. Daveau, ex-chef du laboratoire des graines au Muséum, qui est actuellement jardinier en chef au Jardin botanique de Lisbonne. Nous espérons plus : que notre collaborateur voudra bien nous donner des détails sur l'horticulture portugaise et sur la végétation de ce pays, peu connue en France.

— De retour d'un voyage qu'il a fait aux Pyrénées, un de nos abonnés, M. Cordival, amateur, à Neuilly-Saint-Front (Aisne), à qui nos lecteurs doivent de précieux renseignements sur divers modes d'abris qui ont été décrits et figurés dans ce journal (1), nous fait part d'importantes remarques qu'il a eu occasion de faire sur divers points de son parcours. Le 8 novembre dernier, il nous écrivait :

... Amant passionné de la culture en général, mais tout particulièrement de l'arboriculture, je crois devoir vous faire part de quelques observations que j'ai faites cet été sur deux tronçons des chemins de fer du Midi.

Ceux-ci sont bordés de chaque côté de superbes cordons d'arbres fruitiers dirigés par des jardiniers attachés à la Compagnie... Ainsi, de Montrejeau à Bagnères-de-Luchon (36 kilomètres), et de Lourdes à Pierrefitte (21 kilomètres), on voit de chaque côté de la ligne des cordons de Pommiers, de Poiriers et de Vignes.

La Compagnie du Midi ne s'en tiendra pas, paraît-il, à ces quelques essais ; son intention, dit-on, est de multiplier ce genre de clôture sur d'autres parties de son réseau.

Les autres Compagnies pourraient, il me semble, mettre à profit cette innovation. Il leur serait si facile et si peu dispendieux de remplacer, là où le sol et le climat seraient favorables, leurs monotones haies d'épines par des haies d'arbres fruitiers appropriées aux diverses conditions, entre autres la Vigne, si peu difficile à cultiver, sans grands frais et venant à peu près partout!...

M. Cordival a raison. Remplacer toutes les haies ou clôtures des chemins de fer par des arbres fruitiers serait augmenter de beaucoup la richesse du pays, en tirant ainsi d'immenses ressources de terrains occupés par des haies improductives qui déterminent des dépenses qui, tout en étant peu considérables, sont encore trop onéreuses, puisqu'elles sont inutiles.

(1) V. *Rev. hort.*, 1874, p. 32; 1875, p. 52.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur la lettre suivante que nous adresse un de nos abonnés :

Vendecy, 17 novembre 1876.

Monsieur le rédacteur,

J'ai l'honneur de vous informer que, dans un semis de Haricots beurre (noir de Belgique) que j'ai fait en 1874, il s'est produit un pied d'une vigueur et d'une production extraordinaire, et *tout à fait sans parchemin.* Pensant que cette variété pouvait avoir du mérite, je l'ai semée seule dans un carré ; mais alors, au lieu d'une variété, il m'en a produit au moins quarante. Il y a des précoces, des tardifs et des intermédiaires presque de toutes couleurs, excepté des blancs ; la plus grande partie sont à cosses jaunes. J'en ai choisi dans les plus vigoureux une quinzaine de pieds tout à fait « beurre » et excellents, que j'ai ressemés séparément, et qui sont d'une vigueur et d'une production vraiment extraordinaire, produisant également des Haricots de différentes couleurs, mais *tous à cosses jaunes*, et qui se trouvent aussi *sans parchemin*, sauf deux ou trois variétés qui sont à peu près fixes.

J'ai semé aussi toutes les autres variétés de maturité moyennes, tardives et précoces, dans différents endroits, et ils sont en partie aussi tous *sans parchemin.*

Veuillez agréer, etc. MARTIN,

Horticulteur à Vindecy, par Marcigny (Saône-et-Loire).

Ps. Ci-joint quelques échantillons des Haricots dont je viens de parler.

Après avoir remercié M. Martin de son intéressante lettre, nous appelons tout particulièrement l'attention des botanistes et des praticiens sur les faits qu'elle contient, car si aux premiers elle montre comment les caractères apparaissent et se fixent, elle enseigne aux seconds qu'il ne faut jamais être indifférent, surtout lorsqu'il s'agit de semis, dans lesquels, à peu près toujours, se trouvent des individus qui présentent des particularités qui, fixées, — ce qu'on peut presque toujours faire, — offriraient de sérieux avantages, ce que paraît avoir obtenu M. Martin. Ajoutons que les échantillons qu'il nous a adressés et que nous avons étudiés confirment de tous points ses dires.

— Récemment, lors d'un voyage à Brest, nous avons remarqué au Moulin-Blanc, près de Kerhuon (dernière station du chemin de fer), çà et là, le long de la ligne, des pieds de différents âges du *Gynerium argenteum*. Un botaniste de nos amis, M. Blanchard, jar-

dinier en chef à l'hopital militaire de Brest, à qui nous faisions part de cette observation, nous a dit toutes ces plantes issues naturellement de graines qui en principe provenaient de pieds plantés dans un jardin près de la gare et que, depuis, ces plantes, qui s'étendaient constamment, devenaient une pépinière d'où, chaque année, les employés en enlevaient pour planter sur les talus de la ligne pour maintenir les terres. Il y a là un commencement de naturalisation qui, en montrant l'extension naturelle d'une espèce, montre aussi comment, lorsqu'on ignore le point de départ, les botanistes peuvent faire erreur en attribuant un fait de spontanéité à ce qui résulte de l'importation. C'est afin de prémunir contre ces sortes de confusions que nous publions ce fait d'extension naturelle du *Gynerium argenteum* sur cette partie du sol de la Bretagne. Mais combien d'erreurs de ce genre n'ont-elles pas déjà été commises! Heureusement que ce fait ne nuit en rien à la science. E.-A. Carrière.

HYMENOCALLIS SPECIOSA

L'une des plus jolies plantes ornementales de serre chaude, où elle fleurit pendant tout l'hiver, l'*Hymenocallis speciosa,* Herb., qui porte aussi le nom de *Pancratium speciosum,* Salisb., qu'on ne rencontre que très-rarement dans les cultures, devrait au contraire se trouver dans presque toutes celles qui sont appropriées. Cette plante n'est pas seulement très-belle par ses fleurs; elle est ravissante par son feuillage excessivement élégant et persistant; aussi, bien que nous la cultivions depuis longtemps, est-elle toujours une de nos favorites. En voici la description :

Oignon régulièrement subsphérique, à pellicule brunâtre à peu près lisse. Feuilles persistantes, longuement atténuées en pétiole, assez brusquement rétrécies en pointe obtuse au sommet, d'environ 40-50 centimètres de longueur sur 10-15 de largeur dans le plus grand diamètre, gracieusement arquées, épaisses, coriaces, d'un très-beau vert foncé et finement canaliculées à la face supérieure. Hampe florale droite, raide, comprimée des deux côtés, de là subelliptique. Inflorescence terminale ombelliforme, simple, entourée avant l'anthèse de sortes de bractées inégales, très-minces, d'un vert blanchâtre, puis blanches, se renversant lors de l'anthèse, alors pendantes le long de la hampe. Fleurs d'un blanc de neige, subsessiles, très-agréablement odorantes, rappelant une douce odeur de vanille, consistant en un tube long d'au moins 10 centimètres, puis divisé en six parties pétaloïdes, d'une longueur au moins égale à celle du tube, linéaires, très-gracieusement arquées; étamines 6, reliées entre elles à la base par une membrane ou sorte de couronne très-mince d'un blanc pur, présentant une saillie ou sorte de pointe entre chaque étamine; style central libre dans toute sa longueur, du double plus long que les étamines; ovaire infère, court, trisulqué.

L'*Hymenocallis speciosa,* Herbert, originaire de l'Amérique tropicale, est ordinairement cultivée en serre chaude, mais pourrait peut-être l'être en serre tempérée. Il ne nous paraît pas douteux qu'on pourrait aussi la cultiver sur couche, sous châssis près du verre, et que c'est même dans cette condition qu'il faudrait placer les plantes si, comme nous n'hésitons pas à le conseiller, on cultivait cette espèce en grand, pour le marché par exemple. Sa floraison a lieu particulièrement l'hiver, c'est-à-dire à partir du mois de décembre; mais en raison de la persistance de ses feuilles et de sa végétation continue, il n'est pas rare de voir, de temps à autre, à différentes époques de l'année, apparaître des inflorescences. Peut-être pourrait-on, à l'aide de certaines opérations qui auraient pour résultat de suspendre un peu la végétation, par exemple en privant d'eau les plantes pendant quelque temps, et à de certaines époques, arriver à faire fleurir les plantes à peu près toutes ensemble et à un moment déterminé, en rapport avec des besoins prévus.

Culture et multiplication. — Un compost de terre franche, d'un peu de terre de bruyère et de bon terreau bien consommé, convient aux *Hymenocallis.* On donne des rempotages quand la terre est mangée par les racines, et, dans ce cas, l'on rogne un peu celles-ci, ou l'on donne des pots plus grands, et l'on arrose au besoin. La multiplication se fait à l'aide des caïeux, que

les plantes produisent assez facilement, et surtout au moyen des *soboles*, masses charnues ou sortes de fruits qui succèdent aux fleurs et qui renferment des corps obovales arrondis que l'on peut comparer à des bulbilles, et qui parfois même se développent dans l'enveloppe qui les contient. On les plante en terre de bruyère, où elles poussent de suite, comme le feraient des graines dont, au reste, elles paraissent être une transformation.

HOULLET.

BILBERGIA SPECIOSA

La figure que nous donnons de cette espèce, qu'on trouve parfois dans les cultures sous le nom de *Bilbergia Croyana varietas*, a été faite d'après un individu cultivé dans les serres du Luxembourg, et qui avait été donné par M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris. Lors de sa floraison, comparant cette plante avec les *Bilbergia Croyana* qu'il possédait, et la trouvant différente, M. Rivière lui donna le qualificatif *speciosa*, qu'elle mérite bien certainement. Désirant nous renseigner sur l'origine de cette espèce et savoir si elle ne portait pas d'autre nom que celui cité plus haut, nous écrivîmes à notre collègue, M. Rougier, qui nous répondit la lettre suivante :

Paris, le 10 août 1876.

Mon cher Carrière,

Le *Bilbergia* dont vous me parlez n'a pas d'autre nom que celui sous lequel je l'ai donné à M. Rivière. C'est une espèce envoyée du Brésil à M. de Jonghe, de Bruxelles, par feu Libon, il y a déjà très-longtemps. Je le tiens de M. de Jonghe, qui voulut bien me céder une bonne partie des plantes qu'il possédait. Il diffère du *B. Croyana* en ce qu'il n'est pas zébré ou l'est à peine. Il est aussi beaucoup plus floribond que ce dernier, et ses fleurs sont aussi beaucoup plus brillantes.

A vous. ROUGIER-CHAUVIÈRE.

Voici donc l'origine établie ; quant à ce qui se rapporte à la spéciéité, c'est-à-dire à savoir si le *B. speciosa* est une espèce ou une variété, c'est une question très-secondaire ; l'essentiel est que la plante qui nous occupe soit très-méritante, et elle l'est, non seulement par ses fleurs, qui sont très-jolies, mais par son port, qui est à la fois très-gracieux et ornemental. Ses caractères sont les suivants :

Plante vigoureuse, trapue, d'un très-bel aspect. Feuilles légèrement contournées, gracieusement arquées, canaliculées, arrondies, d'un vert sombre, çà et là comme un peu pelucheuses-furfuracées, surtout à la partie inférieure, larges d'environ 8 centimètres, brusquement arrondies au sommet, bordées de dents très-courtes. Hampe termino-centrale atteignant environ 50 centimètres de hauteur et dominant un peu le feuillage, fortement farinacée, munie de bractées rouge rosé dont l'intensité augmente à mesure qu'elles se rapprochent de l'inflorescence. Calice à divisions étroitement appliquées sur la corolle qui est d'un beau rouge carminé et très-longuement saillante, à trois divisions, dont deux étalées, la troisième subdressée, d'un rouge brillant, bordées de rose feu violacé chatoyant ; étamines dressées, à filets d'un blanc pur, qui tranche très-agréablement sur la corolle et sur toutes les parties de l'inflorescence ; stigmate ovoïde-conique, d'un bleu violacé, dépassant à peine les anthères, qui sont d'un très-beau jaune.

Outre toutes les qualités qui viennent d'être énumérées, cette espèce a le grand mérite d'être très-vigoureuse et très-floribonde ; aussi, quand les touffes sont un peu fortes, n'est-il pas rare de la voir fleurir plusieurs fois dans une même année, jamais toutefois sur les mêmes bourgeons qui, après la floraison, s'atrophient et tendent à disparaître, comme cela, du reste, a lieu chez toutes les Broméliacées. Inutile d'ajouter que sa culture doit être la même que celle de ses congénères ; et, bien que cette espèce soit de serre chaude, elle peut très-bien servir à orner les appartements, où elle se maintient parfaitement. E.-A. CARRIÈRE.



Bilbergia speciosa.

FRAISIER BUISSON D'ARGENTEUIL

La note que nous avons publiée récemment (1) sur le Fraisier Belle de Montrouge nous a valu une lettre sur une autre variété méritante, mais pas assez connue, ce qui nous engage à publier cette lettre. La voici :

Cher monsieur Carrière,

Votre récent article sur la Fraise *Belle de Montrouge,* dans lequel vous signalez si justement le peu de différence qui existe entre les nombreuses variétés de Fraisiers dits *des quatre saisons,* me rappelle une visite que je fis il y a quelque temps à l'établissement du fraisiériste Lebeuf, d'Argenteuil. Je remarquai là un champ de *Buisson* ou *quatre saisons,* sans filets ; des planches vides, par suite de la vente de l'automne, contenaient encore quelques touffes disséminées qui semblaient avoir été oubliées.

M. Godefroy-Lebeuf, actuellement directeur de l'établissement, auquel je demandai la raison de cet oubli, me donna à ce sujet les explications suivantes :

« Tous nos Fraisiers des quatre saisons, me dit-il, sont semés chaque année, repiqués en planches, ou bien nous les laissons se développer pour avoir du filet s'il s'agit des *quatre saisons à filets,* et des éclats s'il s'agit des *Buissons.* » Il me fit comprendre immédiatement que ces touffes isolées avaient été oubliées avec intention, en me priant de jeter les yeux snr les planches qui n'avaient pas été attaquées pour la vente.

Toutes ces plantes étaient couvertes de fleurs qui *dépassaient* le feuillage ; çà et là on remarquait cependant quelques touffes sans fleurs qui devaient être éliminées.

Les variétés de Fraisiers de Buissons rouges ou blancs dits d'Argenteuil ont été obtenues dans des semis de Buisson ordinaire qui ne présentent que quelques fleurs au-dessus de la plante, la plus grande partie fleurissant au milieu du feuillage, caractère qui, on le comprend, détermine la moisissure, souvent même la coulure des fruits ; aussi cette variété est-elle soigneusement éliminée.

Le *Buisson d'Argenteuil,* au contraire, en épanouissant ses fleurs au-dessus du feuillage, leur permet de profiter de tous les rayons solaires, les met à l'abri de l'humidité ; aussi les fruits sont-ils toujours plus nombreux, sains et bien noués. Il est évident que dans de pareilles conditions, les fruits doivent être plus hâtifs au printemps et durer plus longtemps à l'automne ; plus parfumés, plus colorés, moins en proie aux insectes ou à l'humidité, ils ne peuvent se salir et sont d'une récolte plus facile, tous avantages que n'a pas le Buisson ordinaire.

Quoique toutes ces raisons soient excellentes pour repousser l'ancien Buisson, M. Godefroy m'en signala une autre : celui-ci donne moins d'éclats, ce qui est un désavantage pour le propriétaire et pour le marchand. Quand j'aurai ajouté que le *Buisson d'Argenteuil* ne coûte pas plus cher que l'ancien Buisson, on comprend tout l'intérêt qu'il y a à rejeter ce dernier et à faire adopter cette variété. J. Daveau.

L'observation que fait ici notre collaborateur, et sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention, est des plus importantes et tend à faire disparaître une confusion assurément très-regrettable. Plusieurs fois aussi nous avons remarqué les différences que présentent ces deux sous-variétés, sans nous y arrêter cependant, attribuant ces dissemblances à des faits passagers de végétation, ce qui n'est pas. Ces caractères sont constants et assurent aux *Buissons blancs* et *Buissons rouges* d'Argenteuil une grande supériorité.

De même que les Fraisiers quatre saisons ordinaires, les « Buissons » se reproduisent en très-grande partie de graines et, pour les unes comme pour les autres, c'est le véritable mode qu'il convient d'employer pour avoir de belles Fraises qui fructifient abondamment. Quand au contraire on multiplie par éclats, au bout de quelques années l'on remarque que les Fraises, toujours plus rares, sont plus petites et souvent mal faites. *(Rédaction.)*

(1) Voir *Rev. hort.,* 1876, p. 438.

(2) La qualification de *Buisson* a été donnée d'une manière générale à tous les Fraisiers qui, ne donnant pas de filets, constituent des sortes de buissons ou masses très-compactes. Jusqu'à ce jour, les *Quatre-Saisons* seuls, rouges ou blancs, présentent ce caractère; de là ces désignations : « Buisson rouge, Buisson blanc. » *(Rédaction.)*

PRODUCTION DE NOIX ANOMALES

Quel que soit un fait, on ne peut le discuter en tant que fait. Comme tel, il s'impose, ce qui a donné lieu à ce dicton : « Rien n'est brutal comme un fait. » De plus, *il n'est* ni *ne peut être* hypothétique ; seule la manière de l'expliquer peut l'être et donner lieu à des discussions. Donc les Noix représentées par la figure 1 étant un fait, nous allons, à l'aide d'hypothèses, essayer d'en donner une explication.

Ces fruits, que nous avons récoltés, en 1876, à Fontenay-aux-Roses, proviennent d'un même arbre qui, indépendamment de ces formes lilliputiennes, portait aussi des Noix de forme et de grosseur normales, ainsi que le montre la figure 2.



Figure 1. — Production de Noix anomales.

Le fait dont il est question ne s'est pas montré sur un seul arbre, mais sur plusieurs, non seulement à Fontenay, mais à Sceaux et probablement ailleurs. Qui a pu déterminer ce singulier phénomène? Diverses opinions (hypothèses) ayant été émises, nous allons les examiner. La plus vraisemblable paraît être celle qui admet que les bourgeons fructifères ayant gelé au printemps, ces petites Noix ont été produites sur de jeunes bourgeons, des « surpousses, » et qu'alors elles n'ont pu être fécondées, puisque les fleurs mâles étaient passées depuis bien longtemps déjà.

Cette explication, qui paraît assez rationnelle, laisse pourtant quelques doutes dans l'esprit, car elle se trouve en contradiction avec certains faits qui, bien que différents, peuvent être considérés comme étant analogues ; par exemple, ces Noix bien conformées, pourvues d'un sarcocarpe ou brou et d'un endocarpe complet et lignifié, étaient toutes complètement vides, ce qui n'a pas lieu pour beaucoup d'espèces que nous connaissons, lors même que les fruits n'ont pas été fécondés. Ainsi il nous est bien souvent arrivé de récolter des fruits de Ginkgo, de Pistachier et même de Noyer sur des arbres qui n'avaient porté aucune fleur mâle, qui n'en étaient pas moins très-pleins, et qui, semés, n'ont jamais germé. Et d'une autre part, qui ne sait que quand le temps est froid et pluvieux à l'époque de la floraison des arbres fruitiers et de la Vigne, la fécondation n'a pas lieu, et qu'alors il n'y a pas de fruits, que les fleurs « coulent » comme l'on dit vulgairement? D'une autre part encore, si nous étendons nos observations aux animaux, qui ne sait que chez ceux-ci l'on trouve des faits identiques? Par exemple chez les poules, les canards, les pigeons, les serins et à peu près tous les oiseaux, les femelles, sans avoir subi l'action du mâle, pondent néanmoins de très-bons œufs qui, excepté l'embryon, renferment toutes les parties que l'on rencontre dans les œufs bien fécondés.



Fig. 2. — Noix ordinaire, de grandeur naturelle.

Mais, dira-t-on peut-être, les faits que vous citez sont des *exceptions*, des *anomalies,* et les petites Noix ne sont que des *embryons,* etc. S'il en était ainsi, nous ferions observer que ce sont là des mots qui ne peuvent expliquer les choses auxquelles on les applique. Voyons un peu : des exceptions? des anomalies? Ce n'est pas douteux, puisque, en effet, ces faits ne se rencontrent qu'excessivement rarement et exceptionnellement, et qu'ils sont contraires à ceux qu'on voit se produire normalement. Quant à être des embryons, c'est inexact, car, outre qu'un

embryon qui ne se développe pas disparaît sans jamais atteindre l'adultilité, jamais non plus il n'en revêt tous les caractères. Ici, rien de semblable ; sauf la grosseur, les Noix dont nous parlons ont mûri à l'époque normale, et alors le sarcocarpe ou brou s'est détaché, et les Noix, entourées d'un endocarpe ou coque ligneux et bien formé, sont tombées sur le sol en même temps que leurs voisines qui, dix fois plus grosses, n'étaient pas mieux conformées en apparence.

Nous ne prétendons pas que les faits dont nous parlons sont le moins du monde mystérieux, car en science tout mystère doit être exclu ; mais ce que nous croyons, c'est qu'ils sont en dehors de tous ceux connus jusqu'ici, ce qui nous a engagé à les signaler, laissant aux savants à en donner l'explication.

E.-A. Carrière.

NOUVEAU MODE DE PLANTATION DU PÊCHER

Tout le monde sait quelle difficulté on éprouve pour obtenir une bonne végétation du Pêcher dans une terre qui en a déjà produit, et cela malgré le défoncement le mieux fait, ou même le remplacement des terres de la planche par de la nouvelle, prise au loin. Dans beaucoup de cas, on ne possède même pas de murs, ou les murs sont déjà occupés par d'autres arbres.

Un de nos horticulteurs nantais, que je regarde comme des plus habiles et des plus ingénieux et que, malgré sa modestie, je nommerai tout haut, M. L. Brunelière, frappé de tous ces inconvénients, a imaginé une façon, que je crois nouvelle, d'obtenir des Pêchers dans n'importe quelle position.

Il a choisi un grand carré dépourvu d'arbres et bien aéré dans sa tenue, et y a établi cinq ou six rangs de palissades orientées au sud, ainsi construites : sur de forts poteaux enfoncés en terre de distance en distance, on a assujetti deux ou trois traverses horizontales, sur lesquelles ont été clouées de mauvaises planches (débris de caisses à savon). Le tout, d'une hauteur d'environ 2 mètres, est recouvert d'une petite planche formant auvent. Chaque palissade est distante d'une autre de 2 mètres.

Puis on a planté, à une distance assez rapprochée pour pouvoir garnir très-promptement toute la surface, des Pêchers pour être établis sur une forme carrée.

Le sol est très-riche. On a profité d'une luxuriante végétation pour garnir de suite le plus de surface possible, sans trop s'inquiéter de la régularité. Dès la troisième année, le devant des palissades étant garni, on a fait des trous dans lesdites palissades, afin de faire passer *au revers* les branches surabondantes ; et enfin, la quatrième année, les palissades sont garnies également des deux côtés. Et, chose merveilleuse, le côté *nord* a produit des fruits plus beaux peut-être que ceux du côté *sud*. Il est vrai que cette année a été d'une sécheresse rare.

Enfin M. Brunelière estime que sa plantation peut durer de dix à douze ans, ce qui est bien suffisant. Rien donc ne l'empêchera de faire dans un autre carré cette même opération, qui est en même temps une bonne spéculation.

A. Boisselot.

HORTICULTURE JAPONAISE — LES BAMBOUS

Nous aimons à croire que les lecteurs de la *Revue horticole* liront avec autant de plaisir que nous les deux notes suivantes, émanées de personnes auxquelles nous devons déjà de si nombreuses et si intéressantes communications. Nous n'avons pas besoin d'en faire ressortir l'importance.

Note de M. Léon Sisley.

Les Bambous *Mô-sô, Ha-tsiku* et *Madake* sont les plus cultivés ; ils sont comestibles et servent à de nombreux emplois. Le plus précoce est *Mô-sô ;* puis viennent *Ha-tsiku* et *Ma-dake*.

Le *Gosan-tsiku* et le *Kan-tsiku*, moins cultivés, peuvent également se manger ; mais les jeunes pousses sont moins volumineuses. Il existe encore de nombreuses espèces de Bambous.

Léon Sisley.

Note de M. le docteur Hénon sur six variétés de Bambous qu'il a rapportées du Japon.

1° *Mô-sô Take*, gros Bambou (peut-être *Bambusa mitis ?*), atteignant un diamètre

de 12 à 15 centimètres et même davantage. C'est le meilleur à manger comme légume, mais celui dont le bois résiste le moins à la pourriture. A été introduit de la Chine au Japon.

2° *Ma-dake*, Bambou devenant peut-être un peu moins gros que *Mô-sô*, mais plus long, très-employé à cause de l'excellente qualité de son bois. On en fait des conduites d'eau, des arcs, des éventails, des parapluies, etc. C'est le moins bon de tous comme légume. Il est amer, comme l'indique son nom chinois. Je crois que son nom japonais veut dire « vrai Bambou, » car, au lieu de *Ma-dake*, on l'appelle souvent *Hon-dake*. Il existe à l'état spontané au Japon.

3° *Ha-tsiku*, Bambou de moyenne grosseur, ne dépassant guère 8 à 10 centimètres de diamètre ; le bois est moins bon que celui de *Ma-dake*, mais meilleur que celui de *Mô-sô*. Les pousses, qui succèdent au printemps à celles de *Mô-sô*, sont assez bonnes et sans amertume. Ce Bambou est moins difficile sur la nature du terrain que les deux précédents. J'ignore la signification de son nom japonais ; peut-être est-ce « Bambou précoce, » car on l'appelle quelquefois *Wasei take*.

4° *Go san tsiku*, Bambou de moyenne ou de petite grosseur. Peut-être *viridi glaucescens?* Peu difficile sur la nature du terrain, et résistant très-bien au froid. Les pousses se développent tard et sont assez bonnes à manger. Les tiges sont très-employées pour cannes, à cause de leurs nœuds rapprochés et irréguliers, et comme cannes à pêcher, à cause de leur flexibilité. Il a été introduit de Chine, du pays de *Go*. On l'appelle quelquefois *Zin men tsiku* (Bambou visage d'homme).

Il y a au Japon une foule d'autres Bambous cultivés comme plantes d'ornement, mais ces quatre espèces sont les seules cultivées pour l'utilité. Des espèces cultivées comme plantes d'ornement, j'ai ici les suivantes :

5° *Si-kaku Take* (Bambou carré), et 6° le *Kin tsiku*, qui est très-employé dans le Sud pour faire des haies vives très-jolies. Le *Si-kaku* est, m'a-t-on dit, très-rustique ; mais je n'en sais rien, ne l'ayant pas cultivé moi-même. *Kin-tsiku* craint, dit-on, le froid.

Il y a en outre dans les montagnes du Japon de petites espèces de Bambous appelés *Sassa* par les Japonais. Ces espèces sont entièrement rustiques, mais ne présentent guère d'utilité et ne sont pas très-jolies. *Me-take*, qui a été introduit depuis longtemps en Europe, peut en donner une idée. Dr HÉNON.

Quelques remarques sur ces notes si intéressantes :

1° *Mô-sô* signifie midi de la rivière. Ce Bambou s'appelle encore *Byô-tsiku* (Bambou des chats), *Setsu-tsiku* (Bambou de la neige), *Zi-tsiku* (Bambou préféré). Ajoutons que *Mô-sô* s'écrit quelquefois d'une façon différente, et qu'alors ces mots signifient « premier honoré, » ce qui répond à « l'extra-supérieur » de nos pépiniéristes.

2° *Ma-dake* signifie en effet Bambou vrai. Il a pour synonyme *Niga-take* (Bambou amer).

3° *Ha-tsiku* signifie Bambou sans goût particulier, sans amertume.

4° *Go-san-tsiku* veut dire Bambou du pays ou des montagnes de *Go*. C'est de là qu'on fit venir au Japon, en 306 de notre ère, des tisseuses de soie, et c'est dans cette contrée que se trouve Nanking.

5° Pour le *Si-kaku take* (Bambou carré), voir la *Revue horticole* du 16 janvier 1876.

6° *Kin-tsiku* est peut-être le même que le *Kin mei tsiku*, dont il est parlé dans le même numéro.

7° *Me-take* (qu'il faut bien se garder de confondre avec *Ma-dake*) veut dire Bambou femelle. Il a pour synonyme *Onna take* (Bambou des femmes). Ses jeunes pousses sont également comestibles.

Voici maintenant la traduction des passages du *Sô moku Sodate Gusa*, concernant les deux premiers de ces Bambous :

Mô-sô tsiku. On l'appelle encore *Setsu-tsiku* (Bambou de la neige). « Originaire des pays chauds, il est cultivé aujourd'hui dans plusieurs contrées. Au printemps, ses rejetons s'élancent avec une grande vigueur. Il faut, dans les premiers temps, lui donner pour engrais beaucoup de balles et de son de riz. Ses pousses sont alors encore plus vigoureuses. Quant à la transplantation, il faut la faire le treizième jour du cinquième mois (17 juin). En opérant ce jour-là, la réussite est certaine. Lorsque sa fructification est bien établie, il est avantageux de retrancher le tiers de ses branches et les ramilles. »

Ma-dake. On lit dans le *Kaw-Kyo (Miroir des fleurs)* : « Si l'on plante ce Bambou dans les forêts de *Cryptomeria (Sugi)*, sa croissance est lente, et la neige en casse peu. En général, il ne faut pas, dans les premières années, donner aux racines de Bambous des engrais pailleux qui les font pourrir, mais employer largement le *Ba-fun* (voir plus loin), et les balles et le son de riz mélangés à de la vase de rivière. Il est avantageux de planter le treizième jour du cinquième mois (17 juin). On peut encore le faire avec succès le deuxième jour du deuxième mois (6 mars) et le troisième jour du troisième mois (7 avril). La plantation d'hiver ne vaut rien. Si on coupe ce Bambou pour la charpente, il faut le faire au huitième mois (septembre), car alors le bois étant bien constitué, les insectes l'attaquent peu. »

Le terme *Ba-fun* signifie littéralement « excréments de cheval. » Voici, d'après le *Sô moku Sodate Gusa,* la manière de préparer cet engrais. « Quand les crottins sont bien secs, on les pulvérise. On en prend une partie à laquelle on ajoute sept parties d'eau et cinq de purin. On abandonne ce mélange quelque temps à lui-même avant de s'en servir. Cet engrais est excellent en été, parce qu'il ne dessèche pas la terre, et en hiver pour les plantes en pot, que l'on garde dans la serre à cause de cette même propriété. »

Cte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

CLEMATIS CŒRULEA ODORATA

Bien que datant déjà d'une trentaine d'années au moins, la plante qui fait le sujet de cet article, la Clématite bleue odorante (*Clematis cœrulea odorata*), figure 3, est peu connue, même dans le commerce, où on ne la trouve guère que chez quelques horticulteurs, parfois aussi dans quelques jardins botaniques, où elle est comme une « exilée, » sans nom d'auteur ni de patrie, et souvent avec le seul qualificatif *cœrulea*.



Fig. 3. — *Clematis cœrulea odorata,* de grandeur naturelle.

La cause de cet abandon dans les collections d'amateurs ou dans les jardins est due, bien certainement, à la petitesse de ses fleurs. Quant aux lacunes scientifiques dont nous venons de parler, elles n'ont d'autre raison que l'ignorance où l'on est sur son origine, ignorance que, comme beaucoup d'autres, nous avons partagée pendant très-longtemps. Aujourd'hui que nous sommes tout à fait renseigné sur ce point, nous allons faire connaître l'histoire de cette plante et indiquer d'où vient le qualificatif *odorata* qu'elle porte, qui, du reste, est des mieux justifiés, puisque, en effet, les fleurs sont excessivement et agréablement odorantes. Pendant longtemps nous avons cru, sur l'affirmation de certaines personnes regardées comme compétentes, que cette espèce avait

été nommée par le botaniste anglais, Lindley ; aujourd'hui, nous savons le contraire : qu'elle a été nommée par l'un des plus remarquables horticulteurs du XIXe siècle, ce qui n'enlève rien, au contraire, à la valeur du nom, d'autant plus que, indépendamment qu'il est probablement mieux appliqué que si c'eût été le fait d'un botaniste titré et surtout officiel, il a cet autre avantage de rappeler le nom d'un célèbre praticien qui, universellement connu en horticulture, jouit aussi de l'estime de tous ses concitoyens. Voici l'histoire de cette Clématite.

Lorsqu'il y a quelque temps, alors que nous étions convaincu que la plante en question n'avait pas pour parrain le savant botaniste anglais, et, d'une autre part, que toutes les recherches faites dans les ouvrages scientifiques nous avaient démontré qu'il fallait en chercher l'origine ailleurs, nous écrivîmes à plusieurs de nos collègues pour avoir leur opinion ; leurs réponses, à peu près toutes contradictoires, étaient, au fond, négatives. Un seul répondit affirmativement : c'est M. Bertin, horticulteur à Versailles. Voici sa lettre :

Mon cher Carrière,

Vous n'ignorez pas combien j'aime les plantes, combien j'affectionne et ai toujours affectionné particulièrement les plantes grimpantes, les Clématites surtout ; aussi, quand j'avais le bonheur d'en rencontrer une que je n'avais pas, jamais je n'hésitais à l'acheter. Voici l'histoire de la Clématite au sujet de laquelle vous m'avez écrit.

Vers 1840, j'avais à mon service un garçon jardinier de Lyon qui, ayant vu ma collection de Clématites, et sachant combien j'affectionnais ces plantes, me dit : « J'en ai vu une, à Lyon, chez M. Poizat, horticulteur, que vous ne possédez pas. » D'après la description qu'il m'en fit, je le priai de m'en faire venir. Peu de temps après, j'en recevais deux pieds, mais sans nom. Je l'ai cultivée et multipliée ; mais quand il s'est agi de la vendre, il fallait bien la baptiser, et c'est alors qu'en l'examinant j'eus l'idée de la qualifier *cœrulea odorata,* en rapport avec ses caractères. Cette qualification paraît avoir été trouvée bonne, puisqu'elle a prévalu, et qu'elle est admise partout dans le commerce et même chez les amateurs.

Mes premières multiplications ont été vendues en Angleterre à un horticulteur, et dix ans après un autre horticulteur avec qui j'avais fait des affaires, en m'accusant réception de l'envoi, m'écrivait : « Je suis content de votre envoi, et pour vous en remercier, je vous adresse six plantes que, très-probablement, vous n'avez pas en France. » Quelques jours plus tard, je recevais l'envoi annoncé, dans lequel se trouvait ma Clématite, bien étiquetée *Clematis cœrulea odorata ;* cette pauvre exilée revenait voir son parrain, qui s'empressa de l'accueillir comme elle le méritait ; et vous, mon cher Carrière, je vous la recommande comme étant digne de figurer au premier rang parmi les plantes de son genre.

Cette lettre, dont nous ne saurions trop remercier l'auteur, M. Bertin, en faisant connaître l'histoire de la *Clematis cœrulea odorata*, et que cette plante vient de chez M. Poizat, horticulteur à Lyon, ne dit pas comment celui-ci l'avait obtenue. Mais comme l'on n'en trouve de trace nulle part ailleurs, on est autorisé à croire que c'était un de ses gains. L'examen que nous en avons fait semble démontrer qu'elle provient de la *Clematis viticella.* A ceux qui, pour combattre cette hypothèse, invoqueraient les dissemblances entre les deux plantes, nous dirions que, sans sortir de cette espèce, nous connaissons des exemples tout aussi et même plus remarquables de ces modifications : le *Clematis viticella nana* par exemple, qui ne grimpe pas et forme une petite touffe de 40 à 50 centimètres de hauteur, et une autre issue de celle-ci qui constitue un buisson excessivement compact, à feuilles très-longtemps persistantes. Ces deux plantes, que nous avons obtenues de graines du *Clematis viticella*, très-différentes de celles-ci par les dimensions, le port et l'inflorescence, ont les fleurs peu nombreuses, souvent solitaires et presque toujours stériles.

Le passage de la lettre adressée d'Angleterre à M. Bertin, et que nous avons rapporté plus haut, semble prouver que de l'autre côté de la Manche le *C. cœrulea odorata*, qui alors était encore une rareté, jouissait d'une certaine réputation, et que l'origine n'en était pas bien connue non plus. Peut-être est-ce la cause qui en fit attribuer la dédicace au professeur Lindley qui, à l'époque où se passaient ces choses, jouissait d'une grande réputation que, du reste, il méritait.

De tout ce qui précède il résulte que la Clématite dont nous parlons est d'origine française et que son véritable parrain est

M. Bertin père, horticulteur à Versailles. Après avoir établi ces choses, il nous reste à faire la description de cette espèce. La voici.

Plante très-vigoureuse, non grimpante, bien qu'ayant besoin d'un support pour se maintenir, ligneuse à la base et pouvant constituer de forts buissons qui peuvent même atteindre plusieurs mètres de hauteur. Feuilles, les inférieures à 5, plus rarement à 3 folioles, légèrement contournées, glabres, inéquilatérales à la base, épaisses, coriaces, lisses, d'un vert foncé; les supérieures simples, largement ovales, de plus en plus petites à mesure qu'elles se rapprochent des fleurs. Inflorescence très-ramifiée. Fleurs très-agréablement et fortement odorantes, dressées à l'extrémité de longs pédicelles raides, quadrangulaires, à 4 divisions étroites, contournées, d'abord rose violacé, puis étalées, finalement réfléchies, passant au violet lilacé ou bleuâtre, longues d'environ 18 millimètres sur 7-8 de diamètre; étamines nombreuses à filets blancs plumeux, formant au centre de la fleur un faisceau léger, dont la couleur contraste avec celle des divisions pétaloïdes.

La Clématite bleue odorante (fig. 3) forme un buisson qui se couvre de fleurs de juillet à septembre; elle donne *excessivement* peu de graines, et celles-ci, petites, surmontées d'un long filet plumeux, sont très-rarement propres à la germination. On la multiplie par la greffe sur racines de plantes du même genre, ainsi qu'on le fait pour la plupart des autres espèces.

E.-A. Carrière.

LES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1876

Les bons procédés de MM. Vilmorin-Andrieux se sont encore fait sentir cette année en faveur du jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons. Au printemps, ils nous expédiaient la série de légumes nouveaux qu'ils mettaient au commerce pour la première fois, et cela avec la courtoisie et la discrétion qui sont l'apanage de cette vaste maison commerciale.

Ces différents légumes, placés et cultivés dans les carrés d'essais, n'ont reçu d'autres soins que ceux qui sont appliqués chaque année à leurs congénères, c'est-à-dire ni *plus* ni *moins*, et cela dans le but de pouvoir porter sur les nouveaux venus un jugement équitable.

Nous reconnaissons comme très-dangereux (dans l'intérêt de la vérité et de l'horticulture) de placer dans des conditions exceptionnelles de sol, de climat ou d'humidité, soit un légume nouveau, soit une plante molle ou arbustive récemment mise au commerce, afin d'en étudier les premiers développements, car, gorgés d'engrais ou d'humidité, recevant des soins de toutes sortes, ces végétaux, placés dans ces conditions, prennent un développement qu'ils n'eussent point acquis s'ils eussent été élevés dans la culture ordinaire, où ils seront appelés à vivre plus tard. De là une description chargée, presque toujours inexacte, et dont le moindre inconvénient est de tromper ceux qui en lisent la biographie ou en tentent la culture, et ne trouvent en fin de compte que déceptions de toutes natures, trop heureux pour eux s'ils ont pu s'arrêter à temps et ne pas courir les chances d'entreprendre sur une grande échelle une culture ruineuse ou qui sera suivie de désastres!

Il est toutefois bien entendu que notre responsabilité est ici seule engagée, car notre sol léger et siliceux peut augmenter ou diminuer la qualité de certaines variétés de ces légumes, de même que le climat peut également modifier leur saveur; les unes sont particulières au climat froid; les autres, au contraire, exigent de la chaleur. Aussi, cette variation explique ce fait, que chaque cultivateur estime ses variétés de Pommes de terre, de Choux ou de Haricots, etc., comme étant supérieures à celles des autres localités, et cela sans prétention locale, mais parce qu'elles perdent ou gagnent de leur qualité, sur celles plantées dans d'autres sols, placées sous un autre climat, tout en donnant cependant des produits encore appréciables.

Ces considérations établies, nous commençons cette étude par la *Carotte rouge demi-longue de Carentan*. Cette variété a les feuilles grêles, peu nombreuses; sa racine est droite, lisse, régulière et pleine à l'intérieur. Intermédiaire entre les Carottes longues et les demi-longues, elle a sa place

marquée de droit dans le jardin potager. C'est une bonne acquisition.

La Carotte *rouge obtuse sans cœur* a les feuilles un peu plus fournies que la précédente ; les racines sont aussi plus fortes; malheureusement, elles sont moins lisses, resserrées et raboteuses, quoiqu'à cœur plein. Nous craignons qu'elles n'aient pas la même valeur sur les marchés. Cependant elle cuit bien, et sa qualité ne laisse rien à désirer.

La *Chicorée bâtarde de Bordeaux,* qui n'est tout simplement qu'une légère variation de la Scarole, ne vaut rien jusqu'à la fin d'août ; mais à partir de cette époque, elle devient énorme, elle est moins ligneuse. Très-rustique, elle supporte facilement les premières gelées blanches, se conserve admirablement en cave, et, pour l'hiver seulement, c'est une bonne ressource.

La *Courge cou-tors hâtive non coureuse* n'a pas d'avenir pour la consommation ; pourtant sa chair est fine, jaune et exquise ; malheureureusement la petitesse du fruit et l'irrégularité de sa conformation en limiteront la culture, si ce n'est peut-être au point de vue ornemental. Les fruits, cueillis bien mûrs et placés dans un appartement, sont très-décoratifs par leur aspect contourné et bigarré.

La *Courge de Valence* est également de bonne qualité ; elle se conserve bien dans un lieu sec ; mais elle est bien inférieure au Potiron vert cultivé par les maraîchers. Nous ne croyons pas à son avenir dans nos départements de l'Est.

La *Fève d'agua dulce* a les gousses extrêmement développées ; nous en avons vu à Reims qui mesuraient plus de 30 centimètres de long avec huit grains à l'intérieur. Rustique et productive, voilà ce que nous avons constaté chez cette variété. On dit le grain bon seulement.

Le *Haricot blanc à longue cosse à rames* est productif, demi-hâtif et de moyenne vigueur ; sa qualité est également de second ordre. MM. Vilmorin en font le plus grand éloge. Ici nous n'avons pu le juger que très-imparfaitement, la sécheresse extrême de l'été ayant produit des effets désastreux sur presque toutes les variétés cultivées non seulement dans notre collection, mais encore sur toute la culture locale du Soissonnais.

Le *Haricot jaune des dunes* nous a paru peu fertile, tardif et de moyenne qualité. Ces inconvénients seraient-ils dus aussi à la grande sécheresse? Nous l'ignorons. Nous en poursuivrons l'étude l'été prochain.

Le *Haricot de Prague blanc à rames* est de première qualité, assez fertile et assez vigoureux ; il est plutôt de maturité mixte que tardif; cette variété n'a pas la valeur de la suivante.

Le *Haricot flageolet nain très-hâtif d'Étampes* ne sera jamais assez cultivé. Très-hâtif, ses grains sont de la plus grande beauté. Aussi fertile au moins que les Flageolets et franchement nain, il a mûri huit jours *avant* les autres dans notre collection. Bon à manger en aiguille, en vert écossé ou bien sec, il se prêtera aussi bien à la culture forcée qu'à la culture de plein air. En somme, c'est une des meilleures acquisitions de l'année 1876, et nous en conseillons tout particulièrement, même dans les champs, la culture en grand.

Le *Pissenlit amélioré très-hâtif* est aux autres variétés de Pissenlits ce que le Haricot *flageolet d'Étampes* est aux autres variétés de flageolet. Vigoureux, rustique et d'une franchise de race absolue, il a étonné les nombreux visiteurs qui ont suivi son développement dans le carré d'essai. Nous croyons que c'est la dernière perfection qu'on pût apporter à cet intéressant et utile légume. A l'avenir, pas un jardin ne doit en manquer.

Nous en dirons autant de la *Mâche coquille à feuille ronde.* Si cette variété est rustique, c'est-à-dire supporte les fortes gelées sans souffrir, elle pourrait bien faire une redoutable concurrence aux autres variétés, car elle leur est supérieure par la forme, le produit et la qualité.

La *Pomme de terre de Sainte-Hélène* a les tubercules assez courts, plats et bien faits. Ils sont en outre de première qualité et mûrissent de bonne heure. Sortie très-probablement de la Marjolin, elle ne lui est pas supérieure, ni en qualité, ni en rendement ; seulement le tubercule est plus lisse et plus régulier. Cette variété mérite d'être plus longuement étudiée.

Il en est de même de la *Pomme de terre Premier ;* elle nous a paru être une excellente acquisition pour le potager, et au besoin pour la grande culture, car elle est très-productive ; ses tubercules, ronds, plutôt moyens que gros, sont de première qualité. Aussi nous ne la perdrons pas de vue l'année prochaine.

Nous avions également reçu dans l'envoi,

avec cette série de légumes nouveaux, une variété de Melon désignée sous le nom de « *composite.* »

S'est-il glissé une erreur, commise par nous lors du semis ou de la plantation? ou bien les ouvriers chargés de la culture ont-ils, par mégarde, transposé l'étiquette placée près des pieds? ou bien encore a-telle dégénéré? Nous ne savons. Dans tous les cas, les fruits obtenus n'ont eu rien de semblable à la description faite par les intelligents importateurs, qui s'expriment ainsi: « Bonne variété obtenue, il y a plusieurs années, par un cultivateur amateur d'Angers, et qui paraît être adoptée aujourd'hui par un certain nombre de jardiniers de cette contrée pour l'approvisionnement des marchés. Le fruit est de forme oblongue, à côtes saillantes et à écorce peu épaisse, de couleur vert foncé, presque complètement couverte d'un réseau de broderies moyennes. La chair, qui remplit presque complètement le fruit, est rouge, ferme, sucrée, d'une saveur relevée. »

En résumé, à part le *Haricot flageolet d'Étampes*, le *Pissenlit amélioré très-hâtif* et la *Mâche coquille à feuille ronde*, les nouveautés de 1876 nous ont paru légèrement inférieures à celles des années précédentes.

Néanmoins, une année moins sèche peut faire sortir du second rang un de ces légumes pour le ramener dans le premier. Et puis, comme nous l'avons déjà dit, le terrain, le climat, l'humidité, peuvent influer d'une manière sérieuse sur les qualités de quelques-uns d'entre eux.

En finissant cette sorte de compte-rendu, nous adressons, avec nos félicitations, nos remercîments sincères aux généreux donateurs qui, chaque année, nous permettent d'étudier et de comparer entre eux les différents légumes que des semis successifs et une sélection judicieuse de leur part perfectionnent dans l'intérêt et pour le plus grand profit de tous.

E. Lambin.

LES CATALOGUES

Charles Verdier fils, horticulteur, 28, rue Baudricourt, à Paris. Catalogue des Glaïeuls et autres plantes bulbeuses diverses. La première série de Glaïeuls (semis Souchet) comprend les hautes nouveautés de ce genre, mises au commerce pour la première fois : 13 variétés. La seconde série (également semis Souchet) comprend aussi 13 variétés ; puis vient l'énumération des variétés précédentes. Après le nom de chaque plante suit une description qui en indique les caractères. Les Pivoines herbacées des diverses sections et celles dites en *arbre* font l'objet de cultures spéciales très-étendues. Amaryllis, Lis, Erythrines, Tigridias, etc.; bulbes divers d'*Amorphophallus*, *Begonia*, *Tritoma*, *Hotteia*, *Gloxinia*, Tubéreuses, etc. Rosiers en collections greffés à diverses hauteurs et francs de pied. Plantes et arbustes divers, etc. M. Charles Verdier, tout particulièrement chargé de la vente des Caladiums de M. Bleu, est en mesure de fournir toute la collection obtenue et mise au commerce par cet intelligent et heureux semeur.

— A.-M.-C. Jongkindt Coninck, horticulteur à Dedemsvaart-les-Zwolle (Pays-Bas). Arbres fruitiers, Rosiers. Culture spéciale de plantes vivaces, soit pour l'ornement des parterres, soit pour rocailles, disposées par catégories d'après les fleurs, la forme ou la beauté du feuillage. Les *Sedum* et les Saxifrages sont surtout nombreux en espèces. Collection de plantes aquatiques. Plantes diverses, *Yucca angustifolia* (*Yucca albo spica*, Hort.), Liliums, Phormiums, etc.

— Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue prix-courant des graines de plantes diverses annuelles et vivaces, d'arbres d'ornement indigènes et exotiques, de plantes de serre et d'orangerie. Tubercules et rhizômes des différents genres et espèces de Gesnériacées. Bégonias tubéreux, Caladiums.

Comme tous les précédents, ce catalogue, parfaitement rédigé, contient de nombreux renseignements et parfois des détails historiques sur les plantes nouvelles ou qui présentent un intérêt particulier. Parmi les nouveautés, citons entre autres le *Macadamia australis*, originaire de Queensland (Australie), dont les fruits, gros comme des Marrons, renferment des graines comestibles. C'est donc un véritable arbre fruitier

qui, probablement, pourra être cultivé en plein air dans les parties les plus favorisées du sol français. En Algérie, le fait est certain.

E.-A. CARRIÈRE.

ALLAMANDA WARDLEYANA

D'où vient cette espèce, si c'en est une? quel en est le parrain? Nous l'ignorons complètement. Tout ce que nous pouvons dire sous ces rapports, c'est que nous l'avons remarquée dans une serre du Fleuriste de Paris, où elle est à peu près toujours en fleurs. Elle a bien quelque ressemblance avec certaines autres espèces du genre, qui à peu près toutes, du reste, ont une grande analogie dans le faciès et la végétation. En voici les caractères : plante vigoureuse, presque volubile, à branches allongées divariquées, parfois un peu tombantes. Feuilles quaternées, très-courtement pétiolées, subsessiles, entières, épaisses, glabres, coriaces, luisantes, longues d'environ 15 centimètres, larges de 4, brusquement atténuées, puis longuement prolongées en pointe. Fleurs longuement tubuleuses, atteignant jusque 10 centimètres de longueur, très-évasées au sommet qui, divisé en 5 lobes largement arrondis et réfléchis, présente un diamètre qui dépasse parfois 8-10 centimètres. Corolle épaisse, d'un très-beau jaune, à tube roux bronzé ou cuivré extérieurement, largement bandeletté de roux brun à l'intérieur dans toute la partie inférieure du tube.

Cette espèce est non seulement très-jolie, mais a cet autre avantage de fleurir à peu près continuellement. Ses fleurs, très-ornementales, sont réunies en nombre plus ou moins grand à l'extrémité des jeunes bourgeons. La végétation toute particulière de l'*A. Wardleyana* semble démontrer que, pour en obtenir le plus d'effet, il faudrait le mettre en pleine terre et le palisser sur une sorte de treillage, ou bien faire monter l'une des tiges principales après une colonne d'où partiraient des bourgeons latéraux qui, toujours, se terminent par des fleurs.

Comme tous ses congénères, l'*Allamanda Wardleyana* exige la serre chaude l'hiver; pendant l'été, on peut le tenir en serre froide aérée; peut-être même pourrait-on, pendant cette saison, le cultiver en pleine terre, le long d'un mur à bonne exposition. Dans ce cas, une petite couche sourde recouverte de terreau bien consommé et tenu assez frais serait très-favorable. Il va sans dire que, dans ce cas, il faudrait se servir de vieilles plantes élevées en serre, et qui même aient déjà donné des fleurs. Multiplication de boutures, qui s'enracinent facilement à l'aide de jeunes bourgeons.

On peut se procurer cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

LEBAS.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Gesneria Leopoldi. Cette espèce, qu'on ne rencontre plus guère dans le commerce, est cependant une des plus jolies du genre. D'un tubercule sphérique, déprimé, part une tige très-villeuse, terminée par une forte inflorescence subombelliforme se développant au centre de verticilles formés de quatre feuilles courtement pétiolées, ovales, très-longuement acuminées en pointe, d'un tissu velouté feutré extrêmement doux au toucher, par suite de poils courts, argentés et brillants, qui recouvrent toutes les parties des feuilles qui, vert roux ou brunâtre en dessus, sont d'un beau rouge sang ou amaranthe violacé en dessous. Les fleurs, nombreuses, longuement tubulées, portées sur un pédoncule grêle d'environ 6 centimètres, sont d'un beau rouge foncé, un peu élargies à la base qui porte une sorte de bourrelet beaucoup moins coloré que le reste de la corolle; le calice, duquel celle-ci se détache, porte 5 divisions linéaires subulées, persistantes. Plante très-floribonde et très-propre à l'ornementation de serre chaude.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'horticulture à l'Exposition universelle de 1878. — Le *Robinia crispa :* exemple de disparition de la crispure des feuilles. — Effets de la floraison et de la fructification sur les Bambous. — Le *Rhus glabra laciniata :* retour au type *glabra.* — Le jardin de M. Hamond, à Cherbourg. — Offres de M. d'Ounous. — Exemple de dimorphisme de la Vigne. — Un *Musa ensete* gigantesque. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Noir de Lorraine, Darkaia noir, Canina, Colombaud.* — Les arbrisseaux à fleurs changeantes cultivées en Égypte : le *Calliea dicrostachys* ou *Connak* des Abyssins : offre de graines aux abonnés de la *Revue horticole.* — Ouverture du cours de taille des arbres fruitiers, professé par M. Forney. — *Erratum* relatif au siége de la Société professionnelle des garçons jardiniers. — Plantes nouvelles remarquables décrites par le journal anglais *The Garden.* — Le phylloxera à Jersey : inutilité des mesures prohibitives.

De différentes publications faites recemment par le ministère de l'agriculture et du commerce, relativement à l'exposition universelle de 1878 et sur lesquelles nous reviendrons prochainement, il résulte que, contrairement à ce qu'on croyait, la partie affectée à l'horticulture sera placée dans le Champ-de-Mars, conformément à l'article premier du réglement spécial, ainsi conçu :

ARTICLE PREMIER. — L'exposition internationale d'horticulture est permanente.

Elle sera ouverte du 1er mai au 31 octobre 1878.

Un jardin compris dans l'enceinte de l'exposition universelle, au Champ-de-Mars, est spécialement affecté à cette destination. Les produits y seront placés, suivant leur nature, dans des serres chaudes ou tempérées, sous des tentes, dans des galeries ou en plein air. Tous les produits de floriculture, d'arboriculture, de sylviculture et de culture maraîchère seront admis à figurer à l'exposition et concourront pour les récompenses...

Ceci est pour l'exposition proprement dite, ce qui toutefois n'empêchera pas la création d'un splendide jardin au Trocadéro pour accompagner le palais qui, placé dans la partie la plus élevée, dominera toute l'exposition.

— D'où vient le *Robinia crispa ?* Est-il un semis du *Robina pseudoacacia* ou un fait de dimorphisme de la même espèce ? Nous ne le savons, pas plus, du reste, que n'importe qui ; aussi n'essaierons-nous pas d'en rechercher l'origine. Ce qui paraît certain, c'est qu'il est connu dans les cultures depuis très-longtemps. Le fait qui nous engage à parler de cette plante, et que nous n'avions *jamais* observé jusqu'à ce jour, c'est la disparition complète sur un pied du caractère qui lui a fait donner son nom (la crispure des feuilles), chose d'autant plus remarquable que le pied qui a présenté cette particularité est placé au milieu d'autres qui n'ont subi aucun changement. Si ce caractère, jusqu'ici très-constant, eût été attribué à une espèce, celle-ci aurait donc... filé... comme certaines étoiles...

— Si la vérité sur les Bambous, relative à leur durée, commence à se faire jour, elle semble démontrer que toutes les espèces ne se conduisent pas de même lorsqu'elles ont fleuri. Déjà, en effet, nous avons fait remarquer, à part la simultanéité de floraison que présentent les individus d'une même espèce, que tandis qu'il en est certaines qui fleurissent en telle quantité qu'elles paraissent s'épuiser, il en est d'autres dont la végétation en est à peine ralentie. Ce caractère est-il propre à des espèces de genres différents, ou bien peut-il se montrer partiellement sur des espèces appartenant à un même genre ? Sur ces différents points, il serait prématuré de se prononcer, et ce qui nous paraît le plus prudent, c'est, au lieu de cela, de citer des faits, de manière à éclairer la question. De quelques observations que nous avions été à même de faire, nous avions conclu qu'aucune espèce des Bambusées de nos cultures n'est monocarpique, c'est-à-dire ne meurt complètement lorsqu'elle a fleuri. Ce qui semble naturel, c'est que certaines peuvent en être très-affaiblies, cesser presque de végéter pendant plusieurs années, pour plus tard reprendre leur végétation normale ; c'est ce qui est arrivé pour l'*Arundinaria Japonica* (*Bambusa Metake*) (1), et qui probablement va se reproduire pour l'*A. falcata.* La lettre suivante va appuyer cette hypothèse :

(1) V. *Revue horticole,* 1876, p. 122.

Nantes, 29 août 1876.

Monsieur Carrière,

Très-occupé en ce moment, je n'ai pu répondre plus vite à votre dernière lettre. Les touffes d'*Arundinaria falcata* qui ont fleuri l'année dernière ont également fleuri cette année ; toutes leurs tiges sont courbées sous le poids des graines, et *pas une seule feuille* n'existe sur les plantes. De toutes jeunes multiplications de cette espèce sont ou fleuries ou à graines. Des vieilles touffes ayant fructifié en 1875, et recoupées jusqu'à terre, n'ont pas donné de tige, si ce n'est toutefois quelques rameaux de 20 à 30 centimètres, sans feuille aucune, et *toujours avec une multitude de fleurs et de graines*. C'est, comme je le prévoyais, une espèce perdue *momentanément*, comme il en a été du *B. metake* il y a une vingtaine d'années (1).

Veuillez, etc. LALANDE jeune,
Horticulteur, place Viarme, à Nantes.

Nous remercions tout particulièrement notre collègue de cette lettre des plus instructives, et qui semble résumer toute la question en la plaçant sur son véritable terrain, celui de l'expérience. Ajoutons que plusieurs faits dont nous avons été témoin semblent confirmer de tous points ceux qui viennent d'être rapportés. Ainsi, tout récemment, à Morlaix (Finistère), dans la propriété de feu M. Gustave de Lauzane, nous avons vu des touffes d'*Arundinaria falcata* qui ont environ 6 mètres de hauteur et portent plusieurs centaines de tiges complètement dépourvues de feuilles depuis deux ans et tombant sous le poids des graines. Ces tiges, qui nous ont paru épuisées, repousseront-elles ? Le fait nous paraît douteux.

— Qu'est-ce que le *Rhus glabra laciniata* ? Très-probablement le résultat d'un dimorphisme du *Rhus glabra*, espèce originaire d'Amérique, d'où nous est venu le *Rhus glabra laciniata* (2). La preuve du fait que nous avançons nous a été fournie par un pied que nous avions planté tout à fait isolément, et dont les drageons sont tous revenus au type (*Rhus glabra laciniata*) et conservent les caractères de ce dernier. Les laciniatures ont disparu.

— Dans une précédente chronique, en annonçant la vente de la propriété de feu M. Hamond, à Cherbourg, nous faisions des vœux « pour que le nouveau propriétaire, appréciant toutes les richesses végétales que renferme son jardin et le grand intérêt scientifique qu'elles présentent, non seulement les conserve, mais les augmente. » Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que nos désirs sont réalisés : le propriétaire actuel, M. Delafosse, a déjà fait restaurer beaucoup de parties qui étaient en souffrance et construire ou modifier certaines autres. Non seulement toutes les collections seront maintenues et même augmentées ; mais, avec une bienveillance toute particulière, elles seront accessibles à tous les membres de la Société d'horticulture de Cherbourg, ainsi qu'à tous les amateurs ou horticulteurs étrangers qui témoigneront le désir de les visiter. C'est là une gracieuseté de la part de M. Delafosse qu'apprécieront tous les amis de l'horticulture, au nom desquels nous le remercions.

— En rappelant que, de tous les arbrisseaux ou arbustes à feuilles persistantes, les Buis, par les nombreux et variés services qu'ils peuvent rendre, sont ce qu'il y a de mieux, notre collaborateur, M. d'Ounous, signale les espèces suivantes dont il offre des boutures aux personnes qui voudront bien lui en faire la demande : ce sont les *Buxus Balearica, sinensis rotundifolia, foliis cucullata, aurea variegata, glauca.*

— Parmi les différents exemples de dimorphisme dont nous avons été témoin récemment, il en est un sur lequel nous devons tout particulièrement appeler l'attention, parce que, bien compris, il pourrait expliquer la présence de nombreux cépages que l'on rencontre fréquemment dans les vignobles où on ne les avait jamais remarqués, et qu'on n'y a non plus jamais introduits, dont, par conséquent, on ignore l'origine. Voici le fait. Sur un pied de Raisin Muscat noir, servant de mère, dont nous ignorons le nom, mais que nous savons être tardif, s'est développé un sarment tout aussi vigoureux que les autres, présentant néanmoins quelques différences dans l'ensemble de ses caractères : ses feuilles, un peu plus grandes, étaient aussi plus divisées. Mais le caractère le plus saillant consistait surtout dans la couleur du fruit qui, au lieu d'être *noir*, était d'un *blanc*

(1) V. *Revue horticole*, 1876, p. 171 et suiv.
(2) Id., 1863, p. 7.

ambré ; la saveur musquée était parfaitement conservée, mais la maturité était un peu plus précoce. Il y avait donc là une sorte de génération spontanée, une espèce issue immédiatement d'une autre complètement différente. Comme il est hors de doute que des faits semblables ou du moins analogues à celui que nous venons de rapporter se passent constamment dans les Vignes, et que, sans les remarquer, on bouture les sarments qui présentent ces caractères, on a l'explication de ces cépages nouveaux qu'on rencontre fréquemment dans les Vignes et dont on ignore l'origine.

— Un des faits horticoles les plus curieux, et sur lequel nous reviendrons, est la floraison et probablement la fructification, à Nantes, d'un *Musa ensete*. Cet échantillon, gigantesque et certainement sans égal, n'a pas moins de 5m 50 de hauteur (2m 50 de tronc, le reste en feuilles). C'est, nous le répétons, un véritable phénomène dû aux soins tout particuliers, bien que des plus simples, que lui a donnés M. Chagnon, chef de culture chez M. Massion-Rosier, rue de Courson, à Nantes.

Dans un article spécial, nous reviendrons sur ce colosse, dont nous donnerons une description et une figure, et en indiquant la culture à l'aide de laquelle notre collègue a obtenu un aussi beau résultat. Disons toutefois que ce *Musa* n'est pas la seule merveille qu'on puisse admirer dans les cultures de M. Massion. Parmi plusieurs autres, il en est une qui mérite tout particulièrement aussi d'être citée : c'est un *Theophrasta imperialis* qui mesure 4 mètres de hauteur, et dont la luxuriante végétation démontre qu'il ne s'arrêtera pas là. De pareils résultats parlent assez en faveur de ceux qui les ont obtenus pour nous dispenser d'en parler autrement que pour les citer.

— Dans son numéro 8 (août 1876), le *Vignoble* figure et décrit les variétés de Raisins dont voici la description :

Noir de Lorraine. Très-probablement d'origine septentrionale, ce cépage, que parfois l'on confond, mais à tort, avec le *Gouais noir*, est très-répandu dans les vignobles de la Lorraine et de l'Alsace ; il se rapproche assez, paraît-il, du *Pineau noir ;* sa grappe, petite, a les grains légèrement ellipsoïdes, de grosseur moyenne, à peau mince passant au noir pruiné à la maturité, qui est de première ou deuxième époque.

Darkaia noir. Originaire de la Perse, ce cépage est cultivé chez M. Henri Bouchet, dans l'Hérault. Il est aussi connu sous le nom de *Raisin de Jérusalem*. C'est une variété tardive qui, même dans le centre de la France, devra être plantée en terre sèche le long d'un mur, à bonne exposition. La grappe, qui est grande, très-fragile, a les grains gros, ellipsoïdes, portés sur des pédicelles d'un rouge vif ; la peau, fine, résistante, est d'un beau noir pruiné à la maturité, qui est de troisième époque.

Canina. Jusqu'ici ce cépage n'est guère cultivé qu'en Italie, d'où il est originaire. Tout semble démontrer, du reste, qu'il n'a qu'une valeur très-médiocre, même dans les pays méridionaux, qui seuls lui conviennent ; les grains, assez gros, légèrement ellipsoïdes, prennent une couleur bleuâtre à la maturité, qui est de troisième époque.

Colombaud. Tout particulièrement cultivé dans les Bouches-du-Rhône et le Var. C'est un cépage vigoureux et rustique, s'accommodant de presque tous les terrains et de toutes les conditions ; aussi le plante-t-on fréquemment là où d'autres viendraient difficilement. Il est également rebelle à l'oïdium. Ce serait donc un excellent sujet ; mais malheureusement, disent les auteurs du *Vignoble*, il reçoit difficilement la greffe, et son bois, très-dur, ne se prête guère non plus au provignage. Il est généralement fécond, donne un vin généreux, sec, incolore, qui, mélangé au vin rouge, lui donne de la finesse. La grappe, moyenne, a les grains gros, sphériques, à peau verdâtre, passant au jaune doré sur les parties exposées au soleil. La maturité a lieu vers la mi-septembre, dans le Var.

— Peu de temps après la publication dans la *Revue horticole* de l'article sur les *Arbrisseaux à fleurs changeantes, cultivées dans les jardins en Egypte* (1), nous recevions des lettres de personnes demandant où elles pourraient se procurer tout particulièrement l'une des espèces indiquées dans l'article, le *Calliea dicrostachys*, le CONNACK des Abyssins. Aujourd'hui, grâce à la

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 384.

générosité de notre collègue, M. Delchevalerie, l'admistration de la *Revue horticole* est en mesure d'en envoyer des graines à ceux de ses abonnés qui lui en feraient la demande par lettre affranchie.

Toutefois, et afin d'éviter des mécomptes, nous croyons devoir prévenir nos lecteurs que le « CONNACK » des Abyssins n'aurait chance de vivre et fleurir en pleine terre à l'air libre, en France, que dans la partie méridionale et dans celles du Sud-Est. Ailleurs, à moins de circonstances exceptionnellement favorables, on devra le cultiver en serre tempérée, ou au moins froide, pendant l'hiver.

— M. Forney commencera son cours de taille des arbres fruitiers dans l'amphithéâtre de l'École de médecine, le dimanche 7 janvier, à deux heures, et le continuera les dimanches suivants à la même heure, et le jeudi à neuf heures.

Le professeur fera ressortir la supériorité des anciennes méthodes de taille.

— Dans notre précédent numéro, en informant nos lecteurs que la Société professionnelle des garçons jardiniers venait d'étendre son œuvre en lui ajoutant une succursale, c'est par erreur qu'on a écrit que le siége de cette société est boulevard de l'Hôpital, 31. Au lieu de cela, c'est **34** qu'il faut lire.

— Dans son numéro du 9 décembre dernier, le journal anglais, *The Garden*, figure et décrit comme plante remarquable le *Thibaudia glabra*. Comme toutes les autres espèces de ce genre, celle-ci est très-ornementale par ses fleurs longuement tubulées, très-brillamment colorées, et auxquelles succèdent des fruits qui ajoutent encore à l'ornement de ce charmant arbuste qui doit être cultivé dans une bonne serre tempérée, où il fleurit abondamment presque toute l'année.

Le *Gardeners' Chronicle*, également dans son numéro du 9 décembre, décrit comme nouveauté : 1° le *Lælia Mylamiana*, hybride obtenu par MM. Rollisson et Sons, de Tooting, des *Lælia crispa* (père) et *Cattleya granulosa* (mère). C'est une plante remarquable, tant par sa beauté que par ses caractères mixtes, lesquels montrent l'action exercée par chacun des parents ; 2° le *Camarotis Cochinchinensis*, espèce importée de la Cochinchine par Sir Trevor Lawrence ; c'est une petite espèce à fleurs jaunes ou jaunâtres ; 3° *Anthurium Brownii*, magnifique espèce découverte à la Nouvelle-Grenade par M. Wallis, introduite dans les cultures de MM. Veitch, où elle a fleuri à l'automne 1875. C'est une espèce des plus remarquables, tant par la beauté, le coloris et la grandeur de son feuillage que par l'ensemble de la plante. Quant aux fleurs, elles ne présentent rien qui ne soit propre aux plantes du groupe des Anthuriums. Rappelons à ce sujet, contrairement à ce qu'on aurait pu croire, que, bien qu'étant la plupart de serre chaude, à peu près toutes les Aroïdées vivent très-bien dans les appartements, que, du reste, elles ornent admirablement.

— Malgré tous les traitements indiqués pour combattre le phylloxera, le terrible aphis marche, s'étend de jour en jour davantage, marquant son passage par la destruction des Vignes. Bien qu'il soit aujourd'hui à peu près tout à fait hors de doute que les substances toxiques sont insuffisantes, parfois nuisibles, on n'en continue pas moins à les recommander, et les viticulteurs à s'en servir, quoique de nombreux exemples leur en aient démontré l'inefficacité. Partout aussi les gouvernements, parfois les autorités locales, maintiennent les mesures prohibitives qui, très-nuisibles aux relations commerciales, ne servent absolument à rien contre l'insecte : celui-ci ne s'étend pas moins et se montre souvent dans des localités où l'absence complète de communication semble s'opposer à son introduction du dehors à l'aide des cépages. Telle est, par exemple, l'apparition du phylloxera dans des serres, dans les îles normandes, là où la Vigne n'est même pas cultivée à l'air libre, où l'on ne plante que des variétés tardives qu'on ne cultive guère que pour les serres, et qui ne se trouvent même pas cultivées en pleine terre là où l'on rencontre le phylloxera. « Il semblerait, dit le *Journal d'Agriculture pratique*, décembre 1876, p. 807, que derrière ces remparts de verre, disséminés d'ailleurs en plants isolés entre eux et séparés des vignobles du continent par la mer et par des provinces sans cépages, telles que la Bretagne, la Normandie, le Cotentin, le

Maine, la Vigne des îles normandes n'eût rien à craindre de la contagion. Pourtant le phylloxera s'y est introduit on ne sait comment, attaquant des plants indigènes, tirés de souches nées dans l'endroit même, et *sans communication avec le dehors*. Que va faire le gouvernement anglais là où il ne peut employer la prohibition, puisqu'il n'y avait pas d'importation? On peut le deviner d'après les conseils donnés par certains savants : « arracher et brûler les Vignes, enlever la terre, laver et repeindre les palis. » De toutes ces opérations, les deux premières, « *arracher* et *brûler* les Vignes, » seraient bien suffisantes ; les autres sont de trop.

S'il suffisait de protester contre ces mesures prohibitives aussi ridicules qu'inefficaces, pour les faire disparaître, nous n'hésiterions pas à joindre notre voix à celles de tant d'autres ; mais cela ne servirait à rien, car quand une mesure officielle est prise, elle l'est bien : les hommes passent, l'institution reste.

E.-A. Carrière.

LE PERSONNEL DES JARDINS (1)

Nous sortons ici du domaine proprement dit du jardinier, pour entrer dans une partie qui, pour des raisons sans véritable valeur, se trouve souvent hors de ses mains. Ce n'est pas le lieu de rechercher pourquoi les soins des allées d'un parterre ou d'un parc, les fauchages de gazon des parties d'agrément, les élagages et les soins d'arbres d'ornement que lui seul connaît sont souvent dans les attributions d'un garde, d'un régisseur ou de n'importe qui. Nous supposons seulement que, bien organisés, ces travaux lui sont attribués. D'abord, que ce soit lui ou un autre, il y faut toujours des hommes, et le chiffre est seulement ce que nous cherchons.

La grandeur et le genre ne peuvent avoir de règles définies, et nous calculerons sur un chiffre quelconque ; cela servira en quelque sorte d'échelle.

Supposons un parc de 5 hectares, pouvant développer 1,500 à 2,000 mètres d'allées, un quart ou un tiers planté, le reste en pelouses et eau, s'il y en a. Nous trouvons donc ces 1,500 à 2,000 mètres d'allées à ratisser et passer au râteau toutes les semaines environ, le double de longueur à découper deux ou trois fois par an, au moins ; de cette quantité s'en trouve souvent près d'un tiers, autour de la maison d'habitation, qu'il faut soigner plus particulièrement que le reste ; quelques visites aux arbres qui ont besoin d'attention pour ôter le bois mort ou faire les élagages, des branches faisant mauvais effet à enlever, d'autres à protéger, quelques plantes grimpantes à attacher ou palisser, quelques arbres ou arbustes à soigner plus spécialement, mouiller au besoin, préparer et faire quelques plantations soit nouvelles, soit comme remplacements ; les gazons à faucher soit comme utilité, soit comme agrément, et, près de la maison, au moins huit à dix fois dans la belle saison, plus la mouillure de ces gazons, si la distribution d'eau le permet, en tous cas les fleurs des corbeilles.

Tous ces travaux ont cependant un caractère intermittent qui permet de tout faire avec un personnel insuffisant pour chacun en particulier. Les mêmes hommes peuvent faucher, arroser, nettoyer, selon les besoins du moment, sans que les travaux souffrent réellement de ces changements, sauf le mouillage, qui ne peut être négligé. Trois ou quatre hommes sont, au plus bas mot, ce qu'il convient ici, et ce ne sera certes pas avec cela un travail perlé. Ajoutons qu'il ne peut être question d'emprunter du personnel aux autres parties.

Nous connaissons les observations qu'on ne peut manquer de faire sur ces chiffres de personnel ; mais à l'avance nous pouvons répondre qu'il ne faut pas envisager ces travaux comme dans beaucoup de jardins, où les arbres ont le temps de mourir sur pied sans qu'on s'en occupe, où des allées un peu écartées en arrivent à disparaître, de façon à ne laisser aucun vestige de leur tracé, et où des rivières sont remplacées par des *Typha*, des *Arundo* et des *Nuphar*. Pour ces jardins, l'absence complète de personnel ne s'aperçoit pas.

On en peut dire autant de ces parcs où l'on fait un seul et unique nettoyage en gros par an.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 447.

A tout cela on peut dire avec raison : moins de grandeur et plus de tenue.

Le pittoresque, souvent invoqué ici, pour pallier sans doute le manque d'entretien, n'exclut pas les soins, et il ne faut pas oublier que si les sites les plus sauvages de l'Auvergne et du Dauphiné sont justement admirés, ils perdraient considérablement dans l'estime d'un amateur passionné de la nature, si pendant six mois il devait faire sa promenade au milieu des roches et des basaltes qui encombrent ordinairement les sentiers abruptes de cette nature bouleversée.

N'oublions jamais qu'un parc est un parc. La nature a pour elle l'immensité, et c'est son plus grand attrait, la grandeur de ses masses, ses horizons infinis, l'imprévu surtout pour l'étranger qui la visite, toutes choses qu'il est puéril de rechercher dans un parc, si grand qu'on le suppose. Une fois les détails connus, tout le charme du pittoresque s'évanouit ; mais il reste l'intérêt qu'on prend à embellir un domaine, qui est devenu le centre de la vie, à remarquer les progrès de la végétation et ses changements, et surtout à y mettre l'ordre, le soin et la propreté qui sont inséparables de nos idées de civilisation. C'est là le but qu'on doit poursuivre, et pour cela il faut, comme pour le reste, des bras, et toujours des bras ; sinon, on risque de n'offrir aux yeux que l'image de la négligence, du désordre et de la ruine, avec l'arrière-pensée chez l'étranger que le *nerf de la guerre* peut manquer, doute toujours difficile à supporter, et qui devrait être une des raisons principales pour modérer les goûts un peu aventurés de ceux qui, possesseurs d'une fortune considérable, ne savent pas la gouverner sur ce chapitre.

Maintenant, et avant de sortir de ce que nous appelons un travail ordinaire, récapitulons un peu ces chiffres qui, certes, n'ont rien de fantastique :

Trois hommes au potager, plus deux au printemps en extra ;

Un homme aux arbres, plus également un au printemps ;

Un homme pour le travail des couches et primeurs ;

Deux hommes pour le peu de serres et les fleurs, plus deux pour la plantation ;

Et trois ou quatre hommes pour le parc.

Voilà donc un jardin très-ordinaire, avec un hectare de potager, 150 châssis environ, 30 à 40 mètres de serres, un parc de 5 hectares, dont les travaux examinés scrupuleusement au point de vue d'un bon travail exigent dix ouvriers en temps ordinaire, car si l'hiver on en peut supprimer, il y a toujours à redouter les retards au printemps, plus cinq autres au printemps en extra, pendant une période de deux à trois mois.

Pour ceux qui connaissent les détails du jardinage, il est évident qu'il n'y a là aucune exagération pour arriver à un travail suivi, où le potager et les arbres donnent des produits convenables, où l'herbe n'a pas le temps d'étouffer les cultures, où les châssis de primeurs sont soignés à temps, où l'on ne voit pas des allées perdre la grâce de leur tracé par des découpures trop rares et des corbeilles de fleurs mal plantées et encore plus mal soignées.

Trouverait-on un jardin organisé sur ces données ? Nous n'en connaissons pas.

Mais nous pourrions en citer un à vingt kilomètres à peine de Paris, où il y a 2 hectares et demi de potager, 700 mètres de mur, 60 Orangers très-forts, plus de 50 mètres de serres chaudes et tempérées, des cultures d'Ananas, des primeurs, 6,000 à 8,000 plantes pour corbeilles, un parc de plus de 15 hectares, le tout travaillé par quatre hommes d'abord (le jardinier et trois garçons), puis par cinq, et cette maison paraît recherchée, quoique les jardiniers s'y succèdent assez rapidement.

Chacun d'eux y a apporté ses idées et ses goûts ; des cultures splendides de *Fuchsia*, établies par l'un d'eux, disparurent avec lui ; le parc prend des allures un peu trop rustiques ; les arbres fruitiers, bien suivis par l'un, abandonnés par l'autre, repris par un troisième, laissent voir trop clairement la diversité des traitements qu'ils ont dû subir.

Les plaintes pour le service de la table montent en raison de la décadence de toutes ces cultures, et le propriétaire s'étonne du prix que lui coûte son jardin.

On reste confondu devant tout cela, et cette place n'est pas une exception : comme nous le disions plus haut, elle est recherchée.

Le caractère particulier de ceux qui se trouvent en jeu (propriétaire et jardinier) n'est sans doute pas étranger à ces changements ;

mais le travail, impossible avec un personnel trop réduit, dispose le jardinier à rechercher une position plus convenable qu'il ne trouvera peut-être pas, mais qu'il espère.

Il est inutile ici de faire des citations ; les faits sont partout, et tout observateur peut choisir autour de lui des exemples ; il n'y a là véritablement que l'embarras du choix.

Nous n'ignorons pas l'influence d'un homme capable sur un travail quelconque, et la ruine qui peut être le résultat d'une mauvaise direction. Mais ce qui est indiscutable, c'est que, quand les moyens manquent, il ne faut pas seulement travailler avec intelligence et activité ; il faut surtout chercher à se procurer ces moyens indispensables, et c'est là une affaire de caractère personnel, où malheureusement le travail et la science ne viennent qu'en seconde ligne, parfois même peuvent manquer totalement. Cela s'est vu.

Maintenant, si, avec les conditions de travail dont nous venons de parler, s'ajoutent des travaux spéciaux tels que primeurs, Vigne, Asperges, Fraises, légumes variés, Ananas ; des collections, soit d'Orchidées, de Palmiers, Camellias, ou simplement des plantes de serres variées ; une orangerie, un fleuriste exigeant 10,000, 20,000 ou même 30,000 plantes et au-delà, des garnitures considérables d'appartement et de table, on conçoit que le personnel doit être augmenté en conséquence.

Mettons en fait que pour ces exceptions il faut le travail d'un homme pour 150 châssis de primeurs, le même chiffre pour la même surface en serres de plantes molles, Géraniums, etc., pour massifs d'été ; ce nombre doublé au moins, si l'on a affaire à des plantes de collection exigeant, en outre de la propreté, des soins continuels tels que rempotages, couches pendant l'été, etc. ; un homme pour les garnitures d'appartement et de table, bouquets, etc., s'il y a, comme dans certaines maisons, beaucoup à faire dans ce genre, toutes sortes de travaux pour lesquels on ne peut exiger de la diligence de la part de ceux qui en sont chargés.

Et si la propreté stricte est exigée, comme elle devrait toujours l'être, aussi bien dans les parties d'utilité que dans celles de pur agrément, à combien porterons-nous ces chiffres qui, à première vue, paraissent fabuleux ?

Nous avons vu le personnel comme chiffre ; il resterait à l'examiner comme qualité. Sous ce rapport, qui ne sait qu'un seul homme vaut souvent mieux que deux ou trois ? Les apprentis sont particulièrement désagréables sous le rapport de la jeunesse qui les dispose au jeu, de la force qu'ils n'ont pas encore, et de l'expérience qui leur manque totalement. Bien des ouvriers, quoique âgés, se trouvent dans leur cas.

On devrait pouvoir choisir avec attention. Mais si, dans un travail connu, varié et ayant de la réputation, on peut choisir assez facilement, dans les maisons moyennes, là où il y a le plus à faire, on est souvent heureux de prendre n'importe quoi ou n'importe qui. Il arrive fréquemment que là tout manque, quantité et qualité.

La question d'argent qui, autrefois, n'était pas autant le mobile principal du travail des jeunes gens, s'ajoute maintenant aux difficultés, et il arrive presque toujours que les jardins ordinaires, n'offrant que peu d'attraits à l'ouvrier comme étude, sont aussi ceux où les salaires sont le moins élevés.

Au point de vue de la qualité, il y aurait donc aussi à voir l'influence que ces salaires peuvent exercer sur le personnel, à les élever assez pour ne pas être à la merci d'ouvriers inintelligents, coureurs et sans connaissances, n'oubliant pas qu'une bonne direction a toujours besoin de voir les ordres bien compris et bien exécutés.

Donc, un bon chef d'abord, mais aussi de bons ouvriers et en nombre suffisant, pour que le travail ne soit pas ce qu'on peut appeler « escamoté. »

Et d'abord, peut-on faire ressortir une économie réelle de ces restrictions de moyens, de ces budgets insuffisants affectés aux jardins ?

Y a-t-il prodigalité à donner ce qui est nécessaire, et folie à dépasser même ce terme ?

Est-il préférable de voir un homme, aiguillonné par l'amour-propre, se débattre inutilement dans un travail impossible, et en arriver à rechercher mieux, que de le voir satisfait et cherchant à perfectionner ses cultures ?

Et vaut-il mieux changer continuellement de jardinier, pour chercher un homme supérieur qui, s'il se trouve, ne voudra pas rester dans une condition inacceptable pour ses connaissances et ses talents ?

Sous tous ces rapports, nous n'hésitons pas à répondre négativement et à soutenir que les changements continuels de jardiniers tuent les jardins; et il n'y en a pas qui, ayant subi ces petites révolutions, ne révèlent, par leur mauvaise tenue et le manque d'ensemble, le peu de stabilité qui y règne.

Il est un fait incontestable et dont les résultats sont faciles à juger tous les jours, surtout dans les jardins potagers qui, par une cause quelconque, ont subi des diminutions de personnel. C'est que, si un de ces jardins, dont les dépenses estimées à 10,000 fr. donnent 10,000 fr. de produits (la relation de ces chiffres est tout arbitraire), cette valeur de produits diminuera plus rapidement que la dépense affectée à ce même jardin, pour le même travail; ou, pour être plus clair, que si ces dépenses sont réduites à 8,000 fr., les produits seront bien loin d'atteindre ce chiffre.

Il y a donc perte réelle à faire des économies sur un travail donné, ou à exiger un résultat que les ressources en personnel ne peuvent faire atteindre.

C'est là une balance dont les propriétaires ne tiennent pas assez compte et qui amène, lorsqu'elle est mal établie, la décadence et la ruine de leurs jardins dans un délai souvent très-court.

J. Batise.

LA PLEINE LUNE A-T-ELLE UNE INFLUENCE
SUR LA MISE A FRUIT DU MELON?

Dans le numéro du 16 décembre 1876 de la *Revue horticole*, un abonné de ce journal, qui ne se nomme pas, a adressé à M. Carrière cette question :

« Pourquoi les Melons nouent-ils leurs fruits principalement pendant la pleine lune?

« Le fait est *exact*.

« Seriez-vous assez complaisant pour me répondre dans la *Revue horticole*? »

M. Carrière ne se prononce pas, et sa réserve est louable; mais il engage les jardiniers à vérifier le fait avancé et à s'assurer si, réellement, il est *exact*.

Je réponds à l'appel de M. Carrière, et cela m'est d'autant plus facile, que j'ai enregistré, année par année, avec le plus grand soin toutes les opérations, toutes les phases des cultures de primeurs, à Chaltrait.

Voici le relevé, pendant vingt-deux ans consécutifs (de 1843 à 1864 inclus), des dates, par mois, de la mise à fruit du Melon *Prescott :*

CULTURE DE PRIMEUR DU MELON PETIT PRESCOTT, A CHALTRAIT, PENDANT VINGT-DEUX ANS.

Tableau indiquant, année par année, la date, dans le mois, de la mise à fruit (des premiers fruits noués), concordant avec telle phase de la lune.

Année.	Mois et date de la mise à fruit.	Phase de la lune.
1843	24 mars.	D. Q.
1844	31 mars.	P. Q.
1845	12 mars.	N. L.
1846	9 mars.	P. Q.
1847	10 mars.	D. Q.
1848	20 mars.	D. Q.
1849	30 mars.	P. Q.
1850	6 mars.	N. L.
1851	28 mars.	D. Q.
1852	5 mars.	P. Q.
1853	3 avril.	D. Q.
1854	3 mars.	N. L.
1855	19 mars.	P. Q.
1856	24 février.	P. L.
1857	2 mars.	N. L.
1858	23 février.	P. L.
1859	5 mars.	P. Q.
1860	8 mars.	D. Q.
1861	9 mars.	D. Q.
1862	4 mars.	D. Q.
1863	2 mars.	P. Q.
1864	15 mars.	P. L.

Il résulte de ces recherches, dont je garantis la parfaite exactitude, qu'en vingt-deux ans les Melons de primeur, à Chaltrait, ont noué :

En nouvelle lune..... 4 années
En premier quartier... 7 —
En pleine lune....... 3 —
En dernier quartier... 8 —
22 années.

Et maintenant, quelle conclusion tirer de ces faits? C'est que cette lune, on lui met beaucoup de choses sur le dos dont elle est parfaitement innocente.

Quant à moi, je ne crois pas à sa moindre influence sur la mise à fruit (ovaires noués) du Melon.

Cte Léonce de Lambertye.

Chaltrait, 22 décembre 1876.

NÆGELIA HYACINTHINA

Cette nouveauté, qui va être prochainement mise au commerce par son obtenteur, M. Jules Vallerand, horticulteur, rue de la Paroisse, à Bois-de-Colombes (Seine), est une des plus remarquables à divers titres. Elle provient de croisements successifs faits depuis 1872 entre les variétés *Nægelia Emma Lefèvre,* V. H., et le *N. fulgida concolor*, qui est une variété du *N. fulgens*. Au point de vue de l'ornement, elle va constituer un groupe tout particulier et très-méritant ; il en est de même au point de vue scientifique. Au lieu de s'élancer, les plantes restent naines, fleurissant à partir de la deuxième feuille et donnant des inflorescences très-compactes dont les pédoncules courts, terminés par une fleur penchée, donnent à l'ensemble l'aspect d'une inflorescence de Jacinthe. Ce n'est pas tout : elle a souvent les feuilles ternées, caractère nouveau, tout à fait exceptionnel dans les Gesnériacées, et qui, jusqu'à ce jour, ne se rencontre pas dans les *Nægelia*.



Fig. 4. — *Nægelia hyacinthina* (1/4 de grandeur naturelle).

Disons toutefois que ce caractère n'est pas encore fixé ; ainsi le pied mère (fig. 4), obtenu de graines en 1875, avait toutes ses feuilles alternes, caractère qui s'est montré dès la levée de la plante et a persisté jusqu'à la fin de sa végétation annuelle, mais qui, depuis, a présenté des variations. Ainsi, les boutures de feuilles ont donné des plantes à feuilles opposées ; et des trois rhizômes qu'a donnés le pied mère, deux ont produit des feuilles opposées ; le troisième, après avoir fait de même à la base, a toutes les feuilles ternées dans la partie supérieure, ce qui semble indiquer une tendance à prendre les caractères de la mère. Qu'en résultera-t-il ? L'avenir le dira.

Quoi qu'il en soit et qu'il advienne du caractère d'*alternation*, les autres caractères resteront et constitueront, le fait est certain, un nouveau groupe très-intéressant dans le genre *Nægelia*. Ceci établi, nous allons décrire le *Nægelia hyacinthina,* représenté par la figure 4, et tel qu'il s'est montré lors de son apparition, et qu'il s'est conservé.

Plante naine, à tige très-robuste, atteignant 35 centimètres environ de hauteur, couverte, ainsi que toutes ses parties, de poils droits, roux violacé. Feuilles alternes, étalées sur un pétiole fort, à limbe cordiforme ou suborbiculaire, d'un vert clair, marqué çà et là de parties plus sombres, assez unies et convexes en dessus, à bords courtement et irrégulièrement dentées. Inflorescence pyramidale dressée, très-compacte, à fleurs très-rapprochées, penchées à l'extrémité d'un pédoncule villeux rougeâtre. Calice à cinq divisions écartées, très-courtes. Corolle penchée, blanche, très-légèrement carné rose, à six divisions, les

inférieures un peu plus grandes. Fleurit à partir de décembre, par conséquent beaucoup plus tardivement que les autres *Nægelia*.

Cette intéressante et très-jolie espèce sera mise au commerce vers le mois de mars 1877, en même temps que quelques variétés également de premier mérite, mais rentrant dans la série ordinaire des *Nægelia*.

Rappelons en terminant qu'il n'est aucune plante qui, pendant tout l'hiver, convienne mieux pour l'ornement des serres chaudes que les *Nægelia* qui, pendant plus de trois mois, se couvrent de fleurs de toutes nuances, et dont la disposition s'harmonise parfaitement avec le coloris des feuilles qui, lui aussi, présente les couleurs les plus variées, parfois très-brillantes. On en trouve une collection des plus complètes chez M. Vallerand.

E.-A. Carrière.

UN SECRET DE PROPAGATION DES PLANTES

Dans le numéro du journal *The Garden* du 2 novembre 1876, p. 505, nous trouvons une note sous le titre ci-dessus, un peu présomptueux, mais qui, néanmoins, nous paraît mériter une petite place dans la *Revue horticole*. En voici la traduction :

On se souvient qu'il y a un mois ou deux, nous avons fait allusion à un prétendu secret extraordinaire dans la propagation des arbres et arbustes, et de la greffe des Rosiers, par lequel on pouvait économiser beaucoup de temps, secret offert pour une petite somme d'argent par un horticulteur autrichien du nom de Bachraty. Cette personne a depuis communiqué un article sur ce sujet au *Wiener Gartenfreund*. En peu de mots, voici un résumé de sa méthode : on prend les boutures d'arbres et d'arbustes au commencement de juillet ; on les coupe de 6 à 12 pouces de longueur, suivant la nature de l'espèce. Les feuilles de la partie inférieure sont retranchées, mais les supérieures demeurent et sont attachées à la tige. Des massifs leur sont préparés en pleine terre complètement labourée, ameublée et nivelée, et ensuite recouverte d'une couche de fumure bien consommée, provenant d'une couche chaude épuisée. Les boutures sont alors plantées à environ deux pouces de distance les unes des autres, dans une position oblique. Chaque massif une fois rempli sera entouré d'un treillis en lattes, de façon à protéger ces boutures des ardeurs du soleil ; on les arrose copieusement ensuite avec un arrosoir à pomme fine. Ceci complète l'opération. Les soins subséquents nécessaires sont des bassinages en plein trois ou quatre fois par jour pendant la première semaine, si le temps est bien chaud, et que l'on réduit ensuite à un seul par jour. Dans le cours de cinq à six semaines, traitées de la manière indiquée ci-dessus, les boutures auront formé des talons, et il deviendra inutile de les ombrer davantage. A la fin de l'automne, on répandra une couche d'engrais, paillis ou terreau de feuilles peu consommé, d'une épaisseur de 2 à 3 pouces, comme protection pour l'hiver. Cette couche sert d'engrais lorsque les boutures se mettent en végétation au printemps, et les plantes traitées ainsi font des progrès extraordinaires et forment des sujets égaux de force à ceux de deux ans, issus de boutures faites en hiver ou au printemps. On assure qu'il en manque fort peu.

La nouvelle méthode de greffer les Rosiers est l'insertion d'yeux poussant de bonne heure au printemps, au lieu d'yeux dormants en été. On les insère sur le sujet, un de chaque côté, pour former des têtes symétriques. Ces greffes, dit-on, s'accroissent autant la première saison que les yeux dormants à leur seconde saison. (*Gardeners' Chronicle.*)

Louis Neumann.

PÊCHER COULOMBIER

Cette variété qui, de l'avis de tous les hommes compétents, est une des plus délicieuses et d'un mérite tout à fait hors ligne, a été obtenue par M. Lepère fils, arboriculteur à Montreuil, qui l'a dédiée à M. Coulombier, pépiniériste à Vitry. Ses principaux caractères sont les suivants :

Arbre vigoureux, très-fertile, facile à diriger ; scions robustes, à écorce vert roux, souvent colorée. Feuilles très-courtement



Guisin, del

Chromolith. P. Stroobant.

Pêche Coulombier.

dentées, munies de glandes globuleuses. Fleurs moyennes, rouge vif. Fruit assez gros, très-régulièrement sphérique ; peau légèrement duveteuse, fortement colorée sur toutes les parties exposées au soleil, légèrement carnée-pointillée dans les parties ombrées ; chair non adhérente, blanche, rouge autour du noyau, très-fine, fondante, excessivement juteuse et des plus agréablement parfumées, d'une saveur exquise, se détachant très-facilement du noyau qui est ovale, sensiblement rustiqué.

Le *Pêcher Coulombier* mûrit ses fruits dans la première quinzaine de septembre. C'est, parmi toutes, l'une des meilleures ; la délicatesse et la finesse de sa chair, la saveur de son eau, qui, très-abondante, est des plus agréables, la recommandent tout particulièrement. On la trouve chez MM. Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine, et Coulombier, pépiniériste à Vitry-sur-Seine.

E.-A. Carrière.

BÉGONIAS TUBÉREUX DE PREMIER CHOIX

Ayant, pendant l'été de cette année, cultivé chez moi, en Irlande, en vue d'en faire une étude toute spéciale, et pour pouvoir les comparer, toutes les meilleures variétés de Bégonias tubéreux que j'ai pu me procurer, au nombre de plus de *quatre-vingts* variétés nommées, j'ai cru être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur faisant connaître le résultat de mes observations, surtout à ceux qui cultivent ou qui voudraient commencer à cultiver ces plantes, si éminemment ornementales.

Étant complètement désintéressé dans cette question, pécuniairement parlant, les renseignements que je donne pourraient donc servir de guide dans le choix des variétés. Toutes celles que je vais indiquer ayant des propriétés générales différentes, il en résulte qu'elles ne sont pas toutes convenables pour le même usage, ce qui m'a engagé à les diviser en trois catégories :

La première comprend les variétés à fleurs pleines.

La deuxième, les variétés à fleurs simples, d'une bonne vigueur et pouvant être cultivées en plein air pendant les mois d'été, c'est-à-dire à partir du commencement du mois de juin jusqu'au commencement du mois de septembre, époque où les plantes devront être levées et mises en pots pour les rentrer en serre froide.

Enfin la troisième catégorie comprend les variétés à fleurs simples qui, à cause de leur constitution moins robuste, viennent mieux cultivées en pots à l'abri d'une serre froide. Les variétés à fleurs pleines me viennent toutes, jusqu'ici, de M. Victor Lemoine, de Nancy, et dont trois des plus jolies ont été déjà très-bien et fidèlement figurées dans une planche coloriée de la *Revue horticole* du mois d'août de 1876, et sont par conséquent connues. A la description qui accompagne cette planche, je puis ajouter que chez moi la variété *Gloire de Nancy* est venue encore plus belle que celle représentée par la *Revue*, les fleurs étant de presque double grandeur, presque toutes mâles et par conséquent très-doubles. La varité *Salmonea plena* m'a paru devoir mieux réussir en serre qu'à l'air libre. *Balsaminœflora* et *Louise Thibaut* sont aussi de très-belles variétés dont les fleurs mâles sont très-doubles; elles viennent très-bien en pleine terre.

La maison Van Houtte, de Gand (Belgique), a mis au commerce plusieurs des plus belles variétés issues de ses semis, qui prennent place dans ma seconde catégorie, savoir : *Mme Oscar Lamarche,* variété de toute beauté et très-floribonde, qui possède aussi le grand mérite d'avoir ses fleurs femelles très-belles et très-bien formées, ayant chacune 6 pétales ornant la plante pendant longtemps encore après que les fleurs mâles sont tombées. Cette variété a été mise au commerce seulement au printemps de cette année.

De la série de l'année précédente (1875), quatre variétés sont de premier mérite; ce sont : *Paul Masurel, F. Lecointe, Friedrich Siesmeger* et *Massage de Louvrex,* qui ont toutes de très-belles fleurs, un port robuste, et sont très-florifères. — De la série 1874, *Charles Raës* a les fleurs très-grandes, d'un beau rose foncé, et *Président Schlachtter,* dont les fleurs grandes sont d'un beau nankin foncé. La maison Lemoine, de Nancy, a mis au commerce *Oriflamme,*

plante tout à fait hors ligne, qui me paraît être la plus brillante et la plus méritante de toutes celles à fleurs simples qui aient paru jusqu'ici. C'est une variété de toute beauté et excessivement florifère, mais malheureusement d'une constitution assez délicate et difficile à multiplier. *Diamant*, charmante variété d'une nuance toute nouvelle ; l'intérieur des fleurs est blanc rosé, l'extérieur rose tendre foncé. *Corneille*, *Rubens*, *Velours*, *E. Glijm*, *M. Marcotte*, sont également de très-belles variétés.

La maison Veitch, de Londres, a mis au commerce, au printemps de cette année, une variété de premier mérite nommée *Acmé*, à fleurs de première grandeur, d'un beau rose foncé et ressemblant un peu par la forme à celles de la belle variété de Van Houtte, *Paul Masurel*, mais s'épanouissant beaucoup mieux ; le feuillage de cette variété, d'un glauque luisant, est aussi très-distinct ; de plus, la plante est très-floribonde.

La troisième catégorie comprend les variétés obtenues de semis par la maison Henderson, de Londres. *Prince of Wales* est certainement la plus belle ; ses très-grandes fleurs, d'un beau carmin foncé, sont portées par de longs pédoncules gracieusement pendants. La plante, qui est très-floribonde, est érigée ; son feuillage est aussi très-distinct. Je dois également signaler les variétés *Docteur Masters* et *sir Charles Isham*, qui se ressemblent un peu ; néanmoins, toutes deux méritent d'être cultivées ; la dernière est d'une nuance plus foncée et a des fleurs plus grandes. *M. Harry Taylor* est également une très-belle variété, mais beaucoup plus naine et plus penduleuse que les deux dernières. *White Queen* a les fleurs d'un beau blanc très-pur et presque toutes mâles ; les quelques fleurs femelles qui paraissent doivent être ôtées, leur insignifiance nuisant à la beauté de la plante. Sauf le *Mont-Blanc* de M. Frœbel, de Zurich (Suisse), qui est d'une floraison très-tardive, mais de toute beauté, le *White Queen* est le meilleur blanc que nous possédons jusqu'ici. *Stella*, de la maison Veitch, est aussi une assez belle variété, mais à floraison tardive et qui vient mieux à l'abri d'une serre. *Vesuvius*, de la même maison, devait être mentionné à la fin de la seconde catégorie comme une très-belle variété.

J'ai aussi reçu de M. J.-B. Deleuil, de Marseille, une variété très-méritante provenant de ses semis : c'est *Pétrarque*, qu'il a l'intention de mettre au commerce le printemps prochain. C'est une plante très-ramifiée, à port gracieusement réfléchi, et dont le feuillage, des plus distincts et d'un vert très-foncé, rappelle la forme d'un cimeterre et est aussi d'une floraison très-abondante et de longue durée ; quant aux fleurs, elles sont d'un rouge pâle et d'une bonne forme. Cette variété rentre dans ma deuxième catégorie.

W.-E. GUMBLETON.

UN DATTIER PROPRE A LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

Il est peu de personnes qui ne connaissent les Dattes, ce fruit essentiellement africain qui, grâce à la facilité des communications, se trouve aujourd'hui dans toutes les parties de l'Europe. Bien que l'arbre puisse vivre dans un climat relativement tempéré, même en France, et y fructifier parfois, ses fruits n'y acquièrent cependant pas les qualités qui les rendent comestibles. Il était donc grandement à désirer que l'on en pût trouver une variété moins frileuse et plus hâtive qui, dans des conditions climatériques moins avantageuses, pût produire des fruits qui, sans être précisément d'aussi bonne qualité que ceux venus dans l'Afrique centrale, pussent au moins être consommés et entrer dans l'alimentation. C'est ce qui est trouvé aujourd'hui, que l'on doit à M. De Lannoy, ingénieur en chef des ponts et chaussées, en retraite à Jemmapes (Algérie). Voici ce qu'il nous écrit :

Jemmapes, le 7 novembre 1876.

Mon cher maître,

Je vous disais (1), je crois, pendant l'excursion

(1) M. de Lannoy, très-amateur de plantes, et à qui l'on doit la connaissance et l'introduction de l'*Abies numidica* (*a*), ne manquait jamais, quand il venait à Paris, d'aller visiter les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, ce qu'il fit encore lors de son dernier voyage en France, en septembre 1876, où je l'accompagnai, et c'est pendant le trajet qu'il

(*a*) Voir Carrière, *Traité général des Conifères*. 2[e] édition, p. 305.

que nous fîmes ensemble de Paris à Sceaux, que, dans un petit coin de l'Algérie où j'habitais, à Jemmapes, village situé à 20 kilomètres de la mer, entre Philippeville et Bône, je possédais un Dattier qui mûrissait parfaitement ses fruits, quoique planté dans le propre climat de l'Oranger, à plus de 300 kilomètres du Sahara, et j'ajoutais que, suivant toute probabilité, ce Dattier mûrirait aussi ses fruits à bonne exposition, entre Toulon et Nice. Cette observation a fixé votre attention, et aujourd'hui vous m'engagez de nouveau à vous fournir sur ce sujet quelques détails qui pourraient intéresser un certain nombre de lecteurs de la *Revue horticole*.

Le Dattier, de même que la plupart des arbres fruitiers, ne reproduit jamais de semence le type particulier qui le caractérise, et, dans les oasis de la zone saharienne, les Arabes connaissent plus de cent variétés de Dattiers dont les fruits sont complètement dissemblables. Cette espèce drageonne beaucoup, et quand un Arabe veut faire une plantation de cette espèce d'arbres, il choisit chez ses voisins la variété qu'il croit devoir être la plus avantageuse pour lui, en raison de la nature de son terrain, de son altitude et de la quantité d'eau dont il dispose. Les drageons du Dattier, mis en place dans la première quinzaine de mai, dans un terrain défoncé à une profondeur de 1m 20 au moins et très-abondamment fumé, s'enracinent avec la plus grande facilité en Algérie, pendant l'été.

De même que le pepin d'une Poire, ai-je dit, la Datte ne reproduit jamais sa mère, et il en est des Dattiers comme des Poiriers, des Pommiers, des Vignes. Il en est de précoces qui mûrissent vers la mi-septembre, d'autres tardifs qui ne mûrissent que dans les localités les plus chaudes, et seulement vers la fin d'octobre. Parmi ces espèces précoces qui ont le défaut de ne pouvoir être conservées, nous comptons l'*Amra*, l'*Allona;* parmi les espèces tardives, nous comptons le *Deglot Nour,* qui fournit ces delicieuses Dattes translucides, à la robe dorée, onctueuses au toucher, comme confites par les ardeurs dn soleil, lesquelles décorent les vitrines de nos marchands de comestibles, à Paris, et qui se conservent d'une année à l'autre. Il est des Dattiers communs d'une merveilleuse fertilité, tels que le *M'kontiché dégli,* le *Laliïa,* dont les fruits secs et sans parfum ne s'exportent pas, mais qui entrent, pour la plus grande part, dans l'alimentation des habitants du Sahara.

Ce caractère de la précocité chez un arbre indique que, pour mûrir son fruit, il a besoin d'une somme de chaleur moins grande qu'un autre arbre placé dans les conditions ordinaires. Ainsi donc, en choisissant dans l'oasis de Biskra un Dattier extrêmement précoce et y mûrissant ses fruits vers la mi-septembre, on pourra espérer lui voir mûrir ses fruits dans le courant du mois d'octobre, sous le climat de l'Oranger. C'est à un choix ainsi fait que je dois de pouvoir cueillir de magnifiques régimes de Dattes bien mûres dans une contrée où l'on n'avait jamais été témoin d'un pareil phénomène.

Je ne veux pas toutefois exagérer les mérites de ma trouvaille. Mes Dattes ne sont pas comparables à ces belles *Deglot Nour* que vous avez sous les yeux à Paris. Elles sont très-sucrées et d'un goût agréable ; mais leur pulpe est molle et blétit en peu de jours, semblables en cela à la plupart des Poires précoces, qui ne peuvent non plus être mises en parallèle avec certaines Poires tardives, telles que le *Beurré d'Aremberg*, le *Doyenné d'hiver* et tant d'autres.

Le Dattier, dit l'Arabe, veut avoir les pieds dans l'eau et la tête au soleil. Il est très-friand d'engrais. Près de chaque Palmier, dans une oasis, est placée une fosse qui reçoit l'eau des irrigations et toutes les déjections de l'étable et de la maison. Le Palmier que j'ai planté est situé à quelques mètres d'une étable, et son pied est arrosé par les eaux d'une fontaine et se trouve donc dans les conditions les plus favorables à sa bonne santé et à sa fertilité.

Je vous répète, mon cher maître et ami, que je suis bien convaincu qu'un Dattier de l'espèce que je possède, fécondé par le pollen d'un Dattier mâle déjà d'un certain âge et vigoureux, donnerait des fruits parfaits sous le beau ciel de la Provence, entre Nice et Toulon, et, pour que quelque amateur en fasse l'essai, j'ai réservé sur la tige de mon arbre trois gros bourgeons que je ferai en sorte d'enraciner l'an prochain. A Biskra, un Dattier met dix ans pour devenir fertile. J'ai attendu les fruits du mien pendant quinze ans. Quinze ans d'attente ! me direz-vous, c'est bien long. C'est vrai, mais est-il un essai sérieux qui ne demande des années de patience, de persistance et souvent beaucoup d'argent ?

Veuillez agréer, mon cher maître et ami, l'assurance de mes sentiments dévoués.

De Lannoy.

Il n'est pas nécessaire d'insister pour faire comprendre l'immense intérêt que présente la découverte qu'a faite M. De Lannoy ; et lorsqu'on pense aux précieuses qualités des Dattes et aux avantages si considérables qu'elles procurent pour l'alimentation, on

me fit connaître la découverte qu'il avait faite, en me promettant des détails sur ce sujet, ce qui explique la lettre que nous reproduisons.

ne peut que désirer le plus promptement possible l'introduction de la variété dont il parle, qui paraît présenter de grandes chances de donner des fruits comestibles dans quelques parties privilégiées de la France. Aussi, tout en remerciant M. De Lannoy, l'engageons-nous à hâter autant qu'il le pourra la multiplication de ce Dattier.

Mais, d'une autre part, tous les caractères des végétaux tendant à se reproduire, on pourrait, outre la multiplication par bourgeons qui, assurément, est la plus directe et aussi la plus certaine, faire des semis de cette variété hâtive en ayant soin, ainsi que le conseille M. De Lannoy, d'en féconder les fleurs en prenant du pollen sur un individu mâle dont la floraison est également précoce.

En attendant, comme on ne peut distinguer les choses qu'en leur donnant des noms particuliers et que la variété en question n'en a pas, nous proposons, afin de perpétuer la mémoire de celui qui l'a fait connaître, de nommer cette plante *Dattier Lannoy*. E.-A. Carrière.

MAIS SUCRÉS CONSIDÉRÉS COMME LÉGUMES

Il me paraît utile de faire mieux connaître et par suite propager dans les jardins potagers le Maïs sucré, au point de vue de l'usage culinaire, qui n'est pas assez connu. M. Henri Vilmorin, dans le *Bon Jardinier* 1876 (*Chronique des nouveautés*), en faisant ressortir les qualités de ce Maïs, dit avec raison qu'il est très-recherché aux États-Unis pour fourrage, et que son grain l'est comme légume lorsqu'il est encore tendre. En effet, ce légume, très-estimé des Américains, tient une bonne place dans les potagers après les Pois, qu'il remplace avantageusement quand les grandes chaleurs les ont fait à peu près disparaître ou qu'ils ne font presque plus rien. Alors arrive le Maïs, dont la consommation se prolonge jusqu'aux gelées. Rien de plus curieux quand un maître vient visiter le potager; la première chose qu'il demande à son jardinier est celle-ci : « Comment va le Maïs? Sera-t-il bientôt bon à manger? » Outre que ce légume est très-sain et des plus nourrissants, la culture en est très-facile. A peu près indifférent à la nature du sol, les engrais doivent être bien décomposés; ceux que semble préférer cette plante sont des balayures de cour ou de rue. Un labour profond lui est nécessaire. Les premiers semis en plein air ne doivent guère se faire avant la première quinzaine de mai. Je dois faire observer qu'il serait inutile de faire les semis avant ce temps, car cette variété est très-sensible au froid et à la pourriture. Du reste, il vaut mieux attendre quelques jours de plus, que la terre soit échauffée; les graines, alors, lèvent promptement, et la végétation est très-rapide. Les semis doivent se faire en lignes distantes de 3 à 4 pieds en tous sens; on met 4 à 5 graines par touffe, et on les couvre d'un pouce de terre que l'on a soin de bien tasser. Aussitôt la levée des plantes, on supprime les superflues, n'en laissant que 2 à 3 des plus belles; on sarcle très-souvent en amoncelant la terre le long des tiges et en ayant soin d'enlever les jets croissant à la base. Par ce moyen le Maïs, en peu de temps, prend un très-grand développement. Vers la fin de juillet ou le commencement d'août, les variétés hâtives commencent à être bonnes pour être livrées à la cuisine. On reconnaît que le Maïs est bon à cueillir quand les pistils, vulgairement appelés « barbes, » deviennent noirs et commencent à sécher. Les grains, alors, ne sont ni laiteux ni trop durs, deux cas où le Maïs ne vaut rien. La méthode culinaire la plus communément employée consiste à jeter les épis dans l'eau bouillante, où on les laisse vingt minutes. C'est alors qu'on les retire et les sert sur la table avec un peu de beurre, sel, poivre dessus. Ainsi accommodés, rien n'est plus exquis. On le prépare aussi de beaucoup d'autres manières; sous ce rapport, l'art culinaire a fait des prodiges; toutefois, celle que je viens d'indiquer, qui est la plus simple, paraît être celle que recherchent les gourmets.

Pour obtenir une succession de tendre Maïs jusqu'aux gelées, il faut semer tous les quinze jours jusqu'à la première ou deuxième semaine de juillet. Aussitôt le Maïs enlevé, les tiges vertes sont coupées et livrées à la consommation des bestiaux, le meilleur fourrage qu'on puisse leur donner.

Les variétés de Maïs sucré sont nombreuses, plus ou moins hâtives ou tardives,

et aussi plus ou moins sucrées. Ayant cultivé à peu près toutes les variétés connues et indiquées dans les catalogues américains, je vais donner une liste des meilleures et que je puis recommander d'après mes expériences :

1. *Early Minnesota.* — C'est la variété la plus hâtive et la plus estimée, non seulement pour sa maturité très-précoce, mais pour son excellente qualité. Les épis un peu petits sont longs et pointus.

2. *Russel's Early Prolific sugar.* — La maturité de cette variété arrive une semaine après la précédente ; elle est d'excellente qualité, très-productive. C'est une des meilleures pour l'usage des familles.

3. *Crosby's extra Early sugar.* — Excellente variété et remarquablement hâtive ; ses épis, de bonne grosseur, sont de longueur moyenne.

4. *Early sweet or sugar.* — Très-bonne variété, hâtive, très-tendre et sucrée. Épis de bonne grosseur.

5. *Moore's Early concord.* — Les épis gros et pleins, arrivant après *Russel's Prolific,* ont de douze à seize rangées de grains ; sa qualité est exceptionnelle et intermédiaire entre les autres variétés. Très-cultivée à Boston et dans ses environs.

6. *Stowell's Evergreen.* — Variété tardive qui, plantée à la même époque que les hâtives, fournit la table jusqu'en octobre ; elle est très-productive, très-tendre et très-sucrée ; son grain se tient longtemps frais et dans de bonnes conditions.

7. *Early Canada.* — Cette variété, très-hâtive et très-cultivée dans le Canada, demande moins de temps pour mûrir que beaucoup d'autres variétés. Elle est très-avantageuse pour les localités dont les saisons sont courtes. Très-fréquemment employée pour remplacer les premiers semis quand ils ont manqué.

8. *Early Narraganset.* — Très-hâtif, épis très-gros, grains de moyenne grosseur. Très-commun aux environs de New-York.

Il est encore un grand nombre de variétés de Maïs cultivées aux États-Unis. Les principales sont :

9. *Triumph.* — 10. *Quaker sweet.* — 11. *Forty days.* — 12. *Pratt's Early.* — 13. *Briggs Early.* — 14. *Mexican sweet.* — 15. *Général Grant.* — 16. *Golden sugar.* — 17. *Farmer's Club sweet.* — 18. *Early Burlington or Adams,* que l'on peut se procurer chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris.

P. Marchand.

REVUE DE QUELQUES PLANTES NOUVELLES

L'exposition internationale d'horticulture, ouverte le 30 avril dernier, par la Société Royale de Flore, à Bruxelles, était remarquable, non seulement par l'immense quantité des produits qu'elle renfermait, mais encore et surtout par le très-grand nombre de végétaux nouveaux ou rares présentés par MM. Veitch, W. Bull, Williams et Wills, horticulteurs anglais, et par MM. Linden, Van Houlte, J. Makoy, Van Geert, Desbois et L. de Smet, horticulteurs belges. Nous pensons être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur donnant copie des notes que nous avons prises à cette splendide floralie, sur cette catégorie de végétaux encore peu connus en France.

Acalypha macrophylla, Hort. Veitch. Euphorbiacée des îles de la mer du Sud. Feuilles très-grandes, pétiolées, cordées à la base, ovales-acuminées, dentées, d'abord marginées de rougeâtre sur fond vert jaunâtre, puis de rouge, de jaune et de vert clair sur fond vert foncé.

Adiantum digitatum, Hort. Veitch. Fougère à frondes étalées et dont les pinnules grandes, cunéiformes, sont profondément dentées et colorées de vert clair.

Adiantum gracilinum, T. Moore, *vel A. elegantissimum*, Williams. Très-élégante Fougère dont les nombreuses frondes sont divisées jusqn'à cinq fois ; les pinnules petites, minces, fragiles, sont colorées de vert olive adombré de bronze doré.

Adiantum lunulatum, Burmann, *vel A. arctuatum*, Swartz. Fougère à très-longues frondes, simples, décombantes, à pinnules décidues vert clair.

Adiantum princeps, T. Moore. Originaire de la Nouvelle-Grenade. Cette belle Fougère développe de très-grandes frondes en forme de triangle, gracieusement recourbées vers leur centre ; elles sont en outre tétrapennées ; les pinnules, relativement grandes, cunéiformes à la base, arrondies, flabellées, sont colorées de vert glauque grisâtre.

Adiantum speciosum (figure (5), Hort. Veitch. Très-élégante Fougère à frondes décidues, tripennées, atteignant quelquefois un mètre de longueur ; les pinnules grandes, cunéiformes, profondément et irrégulièrement incisées et dentées, sont recouvertes d'un duvet pileux sur fond vert clair.

Æchmea Mariæ Reginæ, Hort. Williams. Broméliacée introduite de Costa-Rica, dont les feuilles, longues de 40 centimètres, gracieusement recourbées en forme de coupe, sont bordées d'épines vert foncé. Les fleurs, en épi érecté, d'abord bleu foncé, puis roses, sont portées par une hampe florale garnie de bractées rouge magenta lavé de rose lilacé.

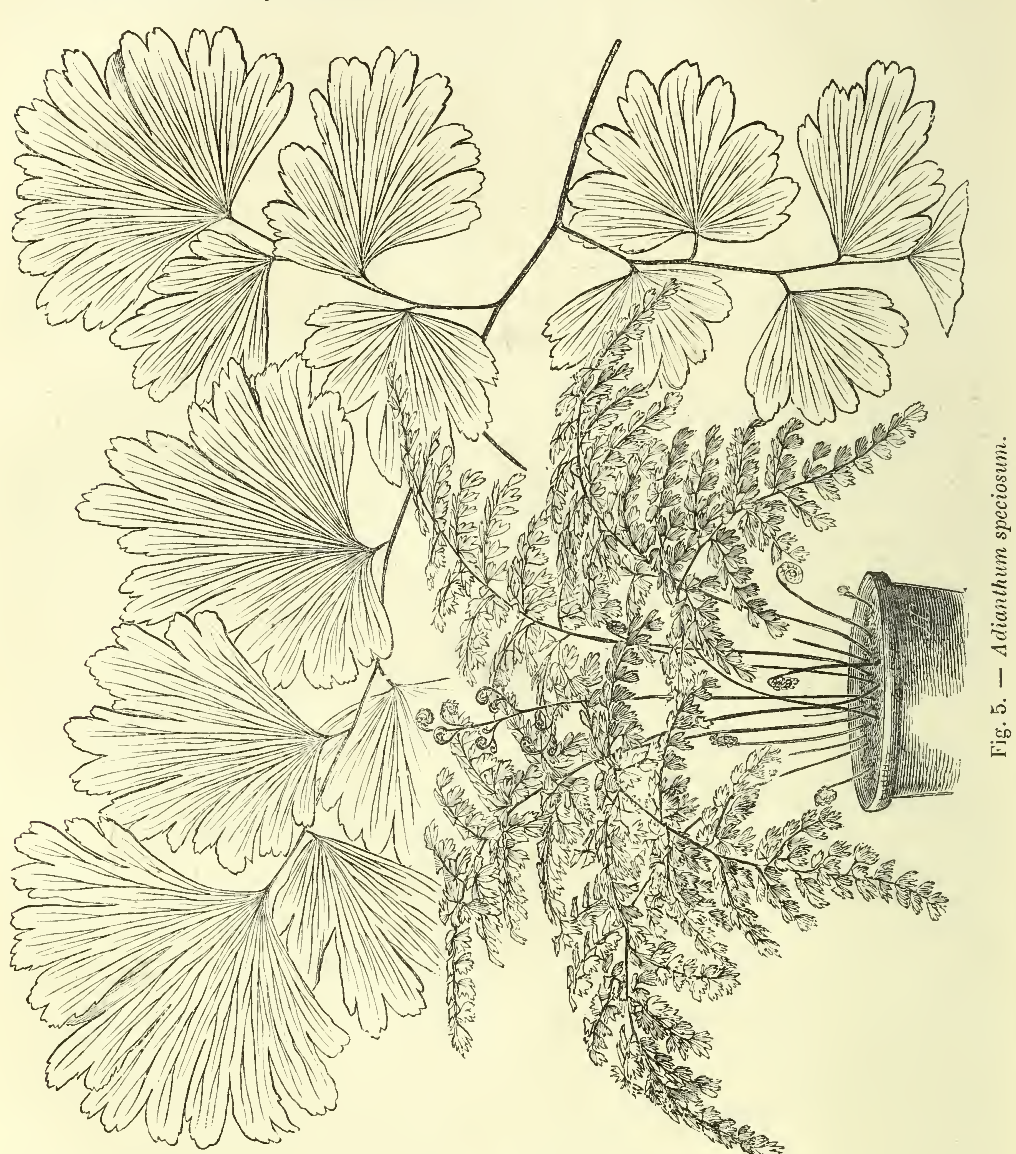


Fig. 5. — *Adianthum speciosum.*

Agave Marcusea, Hort. L. de Smet. Amaryllidée introduite du Nouveau-Mexique et dédiée à M. J. Marcus, amateur à Cologne. Feuilles longues de 10 à 15 centimètres, larges de 8, vert foncé un peu glauque, garnies d'épines bleuâtres vers la base et noirâtres vers le sommet.

Agave Taylorea, Hort. Williams. Hybride obtenu du croisement de l'*A. geminiflora* par l'*A. densiflora*. Feuilles longues, vert foncé, marginées de blanc pur, ornées de longs filaments pendants et terminées par une longue épine brune.

Alocasia Jonstonea, Hort. W. Bull. Très-curieuse Aroïdée importée en 1875 de la Nouvelle-Guinée. Le pétiole long, cylindri-

que, rugueux et épineux, supporte un limbe épais, sagitté, de couleur vert bronzé avec les nervures rouge vif.

Amorphophallus pictus, Hort. Linden. Aroïdée de la Cochinchine. Pétiole maculé, divisé en trois à son extrémité; folioles vert foncé teintées de blanc d'argent.

Aneimia Phyllititis var. *tessellata*, Hort. J. Makoy. Fougère dont les frondes fructifères s'élèvent de 50 à 60 centimètres de hauteur, tandis que les stériles n'atteignent que 30 à 40. Elles ont trois ou quatre paires de folioles, plus une impaire; ces folioles opposées, pétiolées, lancéolées sont vert clair au centre, puis vert foncé et, enfin, gris de plomb sur les bords avec les nervures vert brun.



Fig. 6. — *Artocarpus Canoni.*

Anthericum variegatum, Hort. *vel Anthericum Williamsi*, and *Phalangium arteo-lineare*, Hort. Liliacée du Cap ayant l'aspect d'un jeune *Pandanus* inerme. Feuilles graminiformes, gracieusemeut recourbées, vert glauque en dessous, tandis que le dessus est vert clair brillant avec de larges bandes blanc crême.

Anthurium Veitcheum, Hort. Veitch. Aroïdée dont les feuilles épaisses, peltées, cordiformes à la base, longues de 60 centimètres avec nervures saillantes en dessus, sont colorées de vert bronzé luisant.

Aphelandra illustrata, Hort. J. Makoy. Acanthacée du Brésil, à feuilles épaisses, vert brillant, marquées de bandes blanc jaunâtre.

Aphelandra Simtzini, Linden, *vel A. Tarapotensis*, Hort. Linden. Acanthacée découverte par Pœppig près de Tarapo (Pérou). Feuilles grandes, épaisses, vert luisant en dessus, pourpres en dessous; fleurs en épi, colorées de vermillon très-éclatant.

Aralia elegantissima, Hort. W. Bull. Très-belle Araliacée des îles de la mer du Sud. Arbuste érecté ; pétiole filiforme marbré de blanchâtre sur fond brun ; folioles digitées, linéaires, dentées en scie, gracieusement ondulées et légèrement infléchies ; la face supérieure est colorée de vert foncé avec nervure médiane blanc rosé, tandis que la face inférieure est teintée de violet grisâtre.

Aralia spectabilis, Hort. W. Bull. Araliacée de la Nouvelle-Calédonie. Feuilles composées ; pétiole vert brun picté de blanc ; folioles vert clair, à bords incisés, laciniés et contournés.

Aralia splendidissima, Hort. W. Bull. Araliacée également de la Nouvelle-Calédonie. Port trapu ; tige vert brun picté de blanchâtre ; feuilles très-longues composées de 10 à 12 paires de folioles avec impaire ; pétiole blanchâtre; pétiolule blanc rosé ; folioles à bandes incisées, vert brillant.

Aralia gracilina, Hort. Linden. Diminutif de l'*A. Veitchea*, plus curieuse que réellement jolie.

Araucaria Rulei, Muller. Conifère de la Nouvelle-Calédonie. Rameaux pendants ; feuilles imbriquées sur 4 rangs, apprimées, recourbées, non piquantes.

Artanthe magnifica, Linden, Pipéracée du Pérou. Feuilles grandes, ovales-arrondies, acuminées, vert bronzé luisant avec nervures blanc verdâtre en dessus, à face inférieure colorée de rouge lie de vin.

Artocarpus Canoni, Hort. W. Bull. (fig. 6). Artocarpée des îles de la Société (Polynésie), envoyée à M. W. Bull par M. Henderson, de Sydney. Arbuste trapu ; feuilles membraneuses, cordiformes à la base, très-polyformes (entières, bilobées, trilobées), rouge cramoisi avec reflets bronzés en dessus et rouge vineux en dessous.

Artocarpus laciniata, Hort. W. Bull. Artocarpée des îles de la mer du Sud. Feuilles palmatilobées, largement incisées, laciniées, vertes.

Artocarpus laciniata, var. *metallica*, Hort. Desbois. Variété du précédent, à feuilles colorées de vert bronzé en dessus et de rougeâtre en dessous.

Azalea indica, var. *imbricata*, Schulz. Fleurs très-pleines, ayant l'aspect d'une grosse fleur de Grenadier double, colorées blanc carné, quelquefois rayé ou strié de rose lavé de saumon.

Brahea filamentosa, Hort. Veitch. Palmier de la Basse-Californie. Pétiole long et garni d'épines jaune brunâtre; feuille en éventail, ornée de filaments marginaux.

Climedia vittata, Linden, vel *Cyanophyllum vittatum*, Hort. Linden. Mélastomacée du Pérou. Tige roussâtre; feuilles elliptiques, nervures transversales saillantes, vert métallique avec une bande blanc d'argent longeant la nervure médiane. RAFARIN.

LES CATALOGUES

Boucharlat aîné, horticulteur, 30, chemin de Caluire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). Prix-courant des plantes nouvelles obtenues dans l'établissement, mises en vente pour la première fois à partir du 1er janvier 1877. En voici l'énumération : *Pelargonium à grandes fleurs*, 6 variétés ; *Pelargonium zonale à fleurs doubles*, 10 variétés ; *Pelargonium à fleurs simples*, 5 variétés ; *Fuchsia*, 6 variétés ; *Petunia à fleurs doubles*, 12 variétés ; *Petunia à fleurs simples*, 3 variétés ; *Verveines*, 15 variétés, dont 2 d'origine italienne. Un beau choix de Chrysanthèmes (Pyrethrum), comprenant, outre les plantes de semis de M. Boucharlat, toutes celles qui composent la collection Delaux, dont il a fait l'acquisition, sont également en vente.

— Duval, horticulteur, 64, rue du Plessis, à Versailles. Circulaire à peu près exclusive aux différents genres du groupe des Gesnériacées, tels que *Gloxinia*, Achimènes, *Gesneria*, *Nægelia* et Bégonias tubéreux, etc., soit en collections, avec ou sans noms, soit en mélange. Les magnifiques nouveautés de Gloxinias obtenus par M. Duval, et qu'on a pu admirer à diverses expositions de l'année dernière, formant une catégorie à part, sont également en vente.

— Henri Correvon, horticulteur à Yverdon (Suisse). Outre les collections d'arbrisseaux et d'arbustes d'ornement, de Rosiers,

de Conifères, d'arbres fruitiers, etc., on trouve là tout particulièrement un assortiment, aussi complet que bien choisi, de plantes alpines et de plantes vivaces variées, cultivées en vue de l'expédition. On peut également se procurer chez M. Correvon les espèces les plus usitées pour l'ornementation, telles que Chrysanthèmes de Chine, *Phlox decussata*, *Delphinium*, etc.

— L. Paillet, horticulteur-pépiniériste à Châtenay-lès-Sceaux (Seine). Catalogue général. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de différents âges et de différentes formes, soit à haute tige, demi-tige ou en touffe. Conifères, choix des meilleures espèces élevées en pots ou en paniers. Spécialités : Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Pivoines arborées et herbacées (Pivoines dites en arbre, de Chine), Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs, en collections ou en mélanges. Assortiment de plantes à feuilles persistantes de pleine terre ou pour l'ornementation des appartements. Plantes grimpantes ou sarmenteuses. Collection nombreuse, choisie et variée de Clématites appartenant aux différents groupes *patens*, *lanuginosa*, *viticella*, etc. Plantes de terre de bruyère, etc. Spécialités de plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, etc.

— Jardins de Montsauve et du Golfe-Juan, sous la direction de A. Pradelle, à Montsauve, par Anduze (Gard). Les collections, aussi nombreuses et variées que bien choisies, réunies par M. Mazel, forment par leur ensemble un des plus remarquables établissements, ce qui s'explique par les conditions tout exceptionnelles du climat où se trouvent les cultures. On trouve dans cet établissement des collections de plantes de serre chaude, serre froide et tempérée, Araliacées, Aroïdées, Broméliacées, Dracœnas, Fougères et Lycopodes, Orchidées, Pandanées, Palmiers, etc. Spécialités : Azalées, Quercus japonais, chinois et autres. Collection de Bambous, l'espèce à tiges carrées y comprise. Plantes aquatiques de serre froide et de pleine terre. Les graines constituent également une branche importante des jardins de Montsauve. Parmi celles récoltées en 1876 se trouvent les graines des *Agave histrix* et *Celsiana*, *Cocos Romanzoffiana*, *Cookia punctata*, *Diospyros Mazelli*, *Torenia intermedia*, qui est le même que le *T. Fournieri* (voir *Revue horticole*, 1876, p. 464). E.-A. Carrière.

ECHINOCACTUS SIMPSONI

Sous le titre : *Une nouvelle Cactée rustique*, M. Duchartre, dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture*, 1875, p. 568, donne, d'après le *Gardeners' Chronicle*, la description d'une nouveauté digne d'intéresser nos lecteurs, ce qui nous engage à la reproduire. La voici :

Une nouvelle Cactée rustique, *Echinocactus Simpsoni*, Engelm. — Cette curieuse plante a été signalée et décrite récemment par M. G. Engelmann dans le rapport sur les plantes recueillies pendant l'expédition du capitaine Simpson dans l'Utah, et le *Gardeners' Chronicle* en a figuré, dans son numéro du 2 septembre 1876, un pied non fleuri, d'après un sujet cultivé par MM. Backhouse, d'York, qui avait trop imparfaitement ouvert ses fleurs pour qu'on pût les dessiner. Or, ce même pied est resté à l'air libre, sans souffrir, pendant deux hivers de suite, et, pendant celui de 1874-1875, la température est descendue une fois à près de — 13° cent. D'après le docteur Engelmann, dont on connaît les importants travaux sur les Cactées, particulièrement sur celles de l'Amérique du Nord, l'*Echinocactus Simpsoni* est une espèce ressemblant assez à un *Mamillaria*, qui s'avance vers le nord probablement plus que toute autre, et qui atteint une altitude plus considérable qu'aucune autre Cactée. Elle croît en effet abondamment dans le Colorado, à 3,000 mètres de hauteur, et dans le sud du même pays elle monte encore plus haut, devenant tout à fait subalpine. M. Engelmann dit l'avoir vue couverte de neige dès le mois de septembre. Elle ne supporte cependant pas le plein air en toute saison à Saint-Louis du Missouri, parce qu'elle y succombe à l'excès de chaleur et d'humidité de l'air, la sécheresse de l'atmosphère paraissant être pour elle une condition essentielle d'existence. — L'*Echinocactus Simpsoni* est de forme générale arrondie ou peu déprimée. Sa surface est chargée, sans interruption, de mamelons qui ressemblent tout à fait à ceux des Mamillaires. Entièrement développé, il a 8-12 centimètres de hauteur sur 8-12 centimètres d'épaisseur. Les mamelons de sa surface sont hauts de 12-16 millimètres, d'un vert foncé, et tout près de leur sommet part la fleur, qui est longue d'environ 16-20 millimètres, à peu

près aussi large, pourpre verdâtre à l'extérieur, avec les pétales vert jaunâtre ou tirant sur le pourpre pâle. A ces fleurs succèdent de petits fruits à peu près secs qui s'ouvrent, à la maturité, par une fente latérale, irrégulière, en laissant en place leur portion basilaire. Les graines ont près de 2 millimètres de longueur et de largeur. E.-A. Carrière.

NOUVEAU POLEMONIUM DES MONTAGNES ROCHEUSES

Dans le *supplément* du journal *The Garden*, du 25 novembre 1876, nous voyons un dessin colorié d'une nouvelle espèce du genre *Polemonium*, le *P. confertum*. Si cette figure est une image exacte de cette nouvelle recrue, nous ne devons pas hésiter à la qualifier de charmante, et à faire tous nos efforts pour sa prompte introduction dans nos jardins français. Il n'est guère possible de juger, d'après la figure, du port de cette plante, car il paraît évident que l'artiste n'a eu à sa disposition que des inflorescences coupées, et il a sans doute fait de son mieux pour compléter un sujet dont il n'a probablement reçu que des vestiges.

Voici la note relative à cette payse des Gentianes, dont elle semble porter la même toilette et la même couleur bleue intense, que nous trouvons à la page 506 du journal ci-dessus indiqué. Le *Polemonium* à fleurs agglomérées en bouquet (*P. confertum*), si bien représenté dans la planche de ce journal, quoique le plus récemment introduit, doit être considéré comme le bijou le plus brillant du genre ; en effet, il y a longtemps que les rangs des plantes rustiques n'ont été enrichis d'une acquisition aussi désirable. Les feuilles sont longues et grêles, et leurs divisions plus étroites que toutes celles des espèces que nous connaissons. Les fleurs se montrent en bouquets serrés terminaux, portés sur des tiges épaisses, d'environ 6 pouces de hauteur, et sont caractérisées individuellement par un tube plus long que chez aucune des espèces connues ; leur durée est analogue à celle de notre vieille espèce, le *P. cœruleum*. La parure de ces montagnardes est d'un bleu splendide, intense, qu'on retrouve chez les Gentianes, qui habitent comme elles les montagnes et semblent emprunter leur merveilleux coloris à l'azur des cieux. Au centre de la coupe de chaque fleur, les anthères jaune d'or émergent et semblent consteller ces bouquets et en rehaussent encore l'éclat. Nous sommes redevables à MM. Backhouse de cette introduction nouvelle, qu'ils doivent à leur collecteur, et qui a fleuri dans leur établissement de York au mois de mai dernier. Quant aux caractères de végétation, nous laisserons à l'expérience future de nos jardiniers le soin de nous les faire connaître. La rusticité de cette nouveauté est dite certaine.

Traduit librement par L. Neumann.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Clematis Bucchaniana. Quoique originaire du Népaul, cette espèce résiste néanmoins assez bien aux hivers de notre climat. Elle est très-vigoureuse, munie de feuilles composées de 5 grandes folioles glabres, d'un vert foncé, largement dentées, plus ou moins profondément lobées à la base, fortement nervées-réticulées, à pétioles très-gros, longs, portés sur un très-fort rachis. Du commencement à la fin de septembre, fleurs pédicellées, nombreuses, campanuloïdes, sur des ramilles axillaires. Boutons allongés, coniques, très-courtement villeux ; divisions pétaloïdes d'un jaune pâle, épaisses, très-sensiblement révolutées ; étamines nombreuses, à filet jaunâtre, formant une sorte de gros pinceau qui est saillant par suite de la courbure des pétales.

Cette espèce, peu connue en dehors de quelques écoles de botanique, pourrait, à cause de sa vigueur, être employée à l'ornementation des tonnelles où, par ses fleurs, elle produirait un assez joli effet à la fin de l'été, quand précisément à peu près toutes les autres espèces du genre sont dépourvues de fleurs.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La température exceptionnelle de décembre 1876 et de janvier 1877 : pourquoi se plaindre du beau temps? — L'horticulture à l'Exposition de 1878 : prorogation au 1er février 1877 du délai fixé pour les demandes d'admission à l'Exposition. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — *État de la question de la maladie de la Vigne,* par MM. Gras et Issartier; les Vignes américaines. — Rusticité du *Pritchardia filifera;* culture du *Jaborandi* au Golfe-Juan. — Souscription pour élever un monument à la mémoire de L. Van Houtte. — Identité du *Torenia Fournieri* avec le *T. intermedia :* communication de M. Mazel. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Invasion du phylloxera en Hongrie. — Prohibition à l'importation des cépages dans le département de Seine-et-Oise ; inutilité de mesures prohibitives.

Il est bien peu d'hommes qui ne crient contre la routine. Pourtant tous la suivent ! L'homme est routinier, même dans le malheur. Il s'habitue à tout, et quand quelque chose lui manque, *quel qu'il soit ;* il s'en plaint, bien que parfois le moindre bon sens dût le faire agir d'une manière toute contraire. Les exemples ne manquent pas.

Mais s'il y a la routine individuelle, il y a aussi la routine générale, où les faits se passent de la même manière, mais sur une beaucoup plus grande échelle. Parmi les nombreux exemples que nous pourrions citer, nous prendrons celui qui fournit le plus large contingent aux conversations oiseuses, qui roule « sur la pluie et le beau temps, » et qui, presque invariablement, se renouvelle chaque fois que deux personnes s'abordent. Voici, pour ce moment, à peu près le colloque : « Quel malheur ! C'est vraiment un *trop beau temps!* Il n'y aura pas de gelée cette année. Tout sera perdu ! » A bien peu d'exceptions près, c'est ainsi que les choses se passent. Mais pourquoi tant de plaintes d'un état qui, en somme, fait incontestablement le bonheur du plus grand nombre? Toutes ces plaintes pourraient donc être réduites à celle-ci : Quel *malheur!* nous sommes vraiment *trop heureux !* En effet, la température exceptionnelle dont nous jouissons fait que les constructions même n'ont pas été suspendues ; aussi les travaux des champs sont-ils plus qu'au pair, et à part quelques-uns qui semblent réclamer un peu de gelée, tous se sont accomplis dans les meilleures conditions (1). C'est à peine si la végétation s'est arrêtée, et dans beaucoup de pays les animaux n'ont même pas cessé de pâturer à l'air libre, chose d'autant plus précieuse que, par suite de l'extrême sécheresse de l'an dernier, les fourrages étaient peu abondants. Ce sont là, certes, des faits d'où résulte un bien-être général indubitable. Qu'oppose-t-on à ces faits? Des hypothèses, des banalités. On dit, par exemple : « Mais il faut des gelées; sans cela, il n'y aurait pas de récoltes. Et puis, les *insectes*, les *gelées printanières*, etc.. » Il faut des gelées, dit-on. Sans doute, dans les conditions climatériques où nous sommes placés, quelques jours de gelées venues à propos permettent de faire certains travaux plus commodément; mais ils ne sont pas indispensables, et quand ces gelées font défaut, les travaux se font également, ainsi que beaucoup d'autres qui n'auraient pu se faire, et l'année n'en est pas plus mauvaise ; c'est souvent le contraire qui arrive. Quant à la destruction des insectes par le froid, c'est une vieille rengaîne que dément l'observation. On l'oublie trop, les insectes sont organisés suivant les milieux où ils sont appelés à vivre, et de manière à en supporter les conditions climatériques. Les froids très-rigoureux, quand il en survient, sont à peine terminés que, si le soleil se montre pendant quelques jours, cela suffit pour qu'on voie surgir des quantités considérables d'insectes, de chenilles surtout. Si dans certains cas, et par suite de froids excessifs, quelques insectes sont détruits, ces froids font en même temps périr une foule de végétaux précieux qui, sans cette circonstance, auraient été épargnés. Donc, encore ici le froid n'est pas indispensable. Voilà pour les insectes qui vivent extérieurement, ou à peu près; quant à ceux qui s'enterrent dans le sol, tels que les lombrics, vers blancs, courtillières, etc., etc., ils sont à l'abri des froids, même des plus grands, puisqu'ils s'enfoncent dans le sol au fur et à mesure que la température s'abaisse.

Des trois principaux arguments qu'on invoque en faveur de l'hiver, il ne reste donc

(1) Ceci était écrit le 20 janvier 1877.

que celui-ci : « Mais les gelées tardives ou printanières ! » Notons que cet argument n'aurait de valeur que si les gelées ne se faisaient sentir que dans les années où il ne gèle pas, ou du moins où il gèle à peine. Mais il est loin d'en être ainsi. Presque toujours les gelées qui perdent les récoltes surviennent en avril-mai, parfois même en juin, époque où, quelque rude qu'ait été l'hiver, la végétation est toujours avancée. Qui ne sait, du reste, que c'est presque toujours à la suite de froids rigoureux que les gelées printanières sont les plus redoutables? Après avoir gelé très-fort depuis le mois de décembre jusqu'à la fin de février, par conséquent pendant trois mois, il suffit — ce qui a presque toujours lieu dans ces conditions — de quelques jours de grand soleil pour que la végétation parte vigoureusement, et que les gelées tardives détruisent tous les bourgeons.

Après ces quelques observations qui montrent que, en général, les hivers doux, outre qu'ils sont toujours beaucoup plus agréables pour tout le monde, sont plus favorables pour notre pays que les hivers rigoureux, nous allons, résumant les faits, constater d'une manière générale quelle a été approximativement la température des deux mois qui viennent de s'écouler, de manière à consigner dans les annales horticoles ces faits qui, plus tard, permettront d'établir des comparaisons et fourniront ainsi des éléments à l'aide desquels, en s'appuyant sur le passé et le comparant au présent, on pourra supputer l'avenir.

Constatons d'abord que, à Paris, depuis les 10 et 11 novembre 1876, où le thermomètre est descendu à 5 et 6 degrés au-dessous de zéro, la température, le matin, a toujours été au-dessus, variant de 1 à 11 degrés, et que très-fréquemment, dans la journée, le thermomètre s'est élevé à 15 et même 16 degrés au-dessus de zéro, de sorte que, sans les deux jours de gelées dont il vient d'être question, les plantes de serre qu'on sacrifie ordinairement en les laissant en pleine terre seraient en pleine végétation et que les jardins, au moment où nous écrivons, seraient encore fleuris comme ils le sont normalement à la veille des gelées. De l'automne il semble qu'on ait sauté au printemps, effaçant ainsi l'hiver qui, jusqu'à ce jour du moins, n'aura guère être marqué que sur le traditionnel Mathieu Lansberg.

— Plusieurs de nos lecteurs en apprenant que la dernière limite pour l'admission des demandes à l'Exposition universelle expirait le 1er février 1877, nous ont écrit pour nous faire observer que ce délai était tout à fait insuffisant pour l'horticulture, qui, soumise aux influences atmosphériques et à toutes sortes de vicissitudes, même journalières, ne pouvait parfois, à peine quelques semaines à l'avance, prévoir le résultat de ses travaux. Ils craignent aussi que les nouveautés surtout, qui jouent un si grand rôle, ne pouvant s'improviser ni se deviner, ne puissent figurer à l'Exposition.

Nous pouvons rassurer nos lecteurs. Ce délai ne regarde absolument que les demandes d'admission pour *l'industrie*, au point de vue de la surface que désirent occuper les exposants. Il s'agit de *retenir sa place,* pourrait-on dire. Quant à ce qui se rapporte aux plantes, la plus grande liberté d'action sera évidemment laissée aux exposants, et l'horticulture sera soumise à un *réglement spécial* et à des concours successifs en rapport avec les saisons, et sur lesquels nous reviendrons.

— Du samedi 22 avril 1877 au dimanche 30, inclusivement, à l'occasion et pendant la tenue du concours régional, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera, à Toulouse, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers. Les concours comprennent les cinq classes suivantes: *culture maraîchère, culture florale et ornementale, arboriculture, manuscrits* et *publications horticoles*. Enfin la cinquième classe comprend les *objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture*. Chacune de ces classes se divise en sections, de manière à embrasser toutes les parties du jardinage, ou qui s'y rapportent.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande à M. le secrétaire général, place Saint-Georges, nº 15, *avant* le 5 avril prochain.

Le jury entrera en fonctions le 22 avril, à neuf heures du matin.

— Il vient de paraître, au sujet du phylloxera, un travail dont on ne saurait trop

recommander la lecture. C'est un *Rapport* adressé au Conseil général de la Gironde par deux de ses membres, MM. Gras et Issartier. De ce document, intitulé : « *État de la question de la maladie de la Vigne* (1), » il résulte nettement que, de *tous* les insecticides recommandés et essayés, *aucun* n'a donné de résultat satisfaisant, et ici on peut accorder d'autant plus de confiance aux dires des auteurs que, outre leur honorabilité, ils sont placés au centre de l'invasion phylloxérique et sont eux-mêmes victimes du fléau.

Après avoir examiné les principaux moyens recommandés et essayés, les rapporteurs écrivent, page 8 : « Malgré tous les insecticides connus, les moyens les plus divers et dispendieux essayés, la Vigne a disparu, emportant avec elle toute espèce de confiance dans les insecticides. » Selon eux, la seule porte de salut qui reste ouverte pour sauver nos vignobles consiste dans la culture des Vignes américaines, surtout comme sujets pour greffer nos Vignes françaises. Mais, sur ce point encore, en hommes pratiques qui ont bien vu, n'affirment-ils pas d'une manière absolue, et en parlant de la résistance de ces cépages ils ajoutent ACTUELLE, en soulignant le mot. Ils ont raison, car on a déjà l'exemple de Vignes américaines qui, regardées d'abord comme indemnes, sont aujourd'hui attaquées par le phylloxera. MM. Gras et Issartier, page 18 du rapport, après avoir cité les noms de quelques variétés rustiques, indiquent que les « *Clinton* et les *Concord* SONT MORTS OU S'ÉTEIGNENT. » Faisons observer que ces derniers cépages avaient été primitivement recommandés comme inaccessibles au phylloxera.

On n'a pas assez réfléchi que l'immunité contre le phylloxera dont paraissent jouir les Vignes américaines est surtout due à leur vigueur, qui est une conséquence du grand développement qu'en général on laisse prendre à ces Vignes, mais que, du jour où on les réduirait aux proportions exiguës et au rapprochement considérable des ceps auxquels on soumet nos Vignes françaises, tout comme celles-ci, probablement, elles deviendraient la proie du phylloxera. N'est-ce pas, du reste, ce qui arrive pour nos Vignes françaises et qui, constaté depuis longtemps, aurait dû de suite indiquer la marche, la *seule*, probablement, à suivre, sinon pour détruire, du moins pour dominer le mal ? En effet, de nombreux exemples n'ont-ils pas démontré que, là même où le fléau a sévi le plus cruellement, où *pas un pied* de Vigne cultivé *en petit cep* n'a résisté, les quelques pieds en treille placés dans ces mêmes conditions ont tous été préservés ? Bien qu'on ait constaté la présence de pucerons sur les racines, ces forts ont supporté un mal qui a tué les faibles. Rien de plus naturel : on pouvait le prévoir.

Mais, malgré des faits si éloquents, on n'en continuera pas moins, comme par le passé, à faire toutes sortes d'essais, à se livrer à une foule d'expériences dont le seul résultat certain sera de dépenser beaucoup d'argent et de faire une position à certaines personnes. Quoi qu'il en soit et qu'il arrive, nous recommandons tout particulièrement aux amis de la vérité la lecture du rapport de MM. Gras et Issartier qui, comme le dit le titre, établit le « *véritable état* de la question de la Vigne, » que beaucoup ignorent.

— Le *Pritchardia filifera* (1) est-il rustique ? Le fait est à peu près certain, relativement au moins. Ainsi, dans une lettre qu'il nous écrivait récemment de Montsauve (Gard), M. Mazel nous disait : « Le *Pritchardia filifera* a supporté sans souffrir quatre degrés et demi au-dessous de zéro et paraît devoir bien réussir en plein air chez nous. Il se caractérise déjà, quoique jeune, et donne grand espoir. » Ceci est de bon augure et vient confirmer l'opinion qu'on s'était déjà faite de la grande rusticité de ce Palmier, assurément l'un des plus beaux de tous ceux qui pourront croître en pleine terre en France, du moins dans beaucoup de parties.

Dans cette même lettre, M. Mazel nous informe que le *Pilocarpus pinnatus*, vulgairement JABORANDI, « planté dans son jardin du Golfe-Juan depuis sept à huit ans, pousse à merveille, qu'il y prospère et fleurit très-bien. » On doit être d'autant plus satisfait qu'il en soit ainsi que, d'après des expériences sérieuses et réitérées, le *Jaborandi* est reconnu comme possédant des propriétés médicales de premier ordre,

(1) Bordeaux, imprimerie Ragot, 11, rue de la Bourse.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 372.

d'où il résulte que l'on pourra en France cultiver en grand cette plante, qui tiendra une place importante dans la pharmacopée, principalement comme sudorifique. A ceux qui pourraient craindre que les propriétés des plantes croissant sous notre climat soient moins développées que celles des individus qui poussent dans le nord du Brésil, d'où l'espèce est originaire, nous ne pourrions répondre contradictoirement ; mais ce que nous pouvons affirmer et qui pourtant semble prouver qu'il n'en est pas ainsi, c'est que des infusions faites avec des feuilles provenant des serres du Muséum et aussi de celles de notre collègue, M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, ont puissamment agi comme sudorifique. Il est donc à peu près hors de doute qu'il en sera de même de celles récoltées au Golfe-Juan.

— La souscription pour élever un monument à la mémoire de M. Louis Van Houtte n'est pas encore close. D'après la dernière liste publiée par la *Revue de l'horticulture belge*, numéro du 1er janvier 1877, le total des sommes reçues jusque-là s'élevait à 11,647 fr. 29. La souscription devant être close prochainement, les personnes qui auraient l'intention de contribuer à cette œuvre commémorative sont priées de faire parvenir leur offrande au comité institué à cet effet, et dont le siége est à Gand (Belgique).

— Au sujet du *Torenia Fournieri*, dont il a été récemment question dans ce journal (1), M. Mazel nous adresse la lettre suivante :

Montsauve, le 30 décembre 1875.

Je viens de lire dans votre journal, numéro du 16 courant, l'article de M. Charton sur le *Torenia Fournieri*.

Permettez-moi de vous signaler la ressemblance ou l'identité qui existe entre cette plante et le *T. intermedia*, annoncé dans notre catalogue de 1875, et que nous avions reçu en 1873 de Saïgon, par les soins de M. le docteur Rodlich.

Si, comme moi, vous pensez qu'il y ait lieu de porter ce fait à la connaissance des lecteurs de la *Revue horticole*, je vous serai obligé de le faire dans un prochain numéro.

Agréez, etc. MAZEL,
Propriétaire des jardins de Montsauve et du Golfe-Juan.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 464.

L'opinion qu'exprime M. Mazel, relativement à l'identité des *Torenia Fournieri* et *intermedia*, est aussi la nôtre, et nous la croyons conforme à la vérité. On pourrait même supposer que M. Charton, en publiant l'article en question, avait quelque connaissance du fait lorsqu'il écrivait : « ... Les choses en étaient là lorsque le dernier numéro du journal de M. Linden (1) est venu trancher la question en donnant une bonne figure coloriée de la plante et une description scientifique qui, *publiée la première, prend date et fait autorité dans le monde botanique et horticole.* » Notre collaborateur, M. Charton, a raison : le nom de *Torenia Fournieri* devra « faire autorité » et primer tous les autres, ce qui ne l'empêche d'être synonyme avec celui de *T. intermedia*.

— La Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera à Versailles, les 20, 21 et 22 mai, une exposition des produits de l'horticulture, à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs de la France et de l'étranger.

Les concours prévus sont au nombre de 109, dont 6 spéciaux aux objets d'art et d'industrie horticoles.

Les personnes qui voudront concourir devront en informer *franco* M. le secrétaire de la Société, à Versailles, en faisant connaître les objets qu'ils se proposent d'exposer et l'emplacement qu'ils jugeront devoir leur être nécessaire.

Outre les prix d'honneur, médailles d'or, etc., que décernera la Société, des récompenses exceptionnelles seront mises à la disposition du jury pour être attribuées aux lots qui en seront jugés dignes.

Le jury se réunira le samedi 19 mai, à dix heures très-précises du matin, au local de l'exposition.

D'après l'article 12 du programme, les produits industriels qui se rattachent DIRECTEMENT à l'horticulture seront seuls admis à concourir.

— Dans son numéro du 11 janvier 1877, p. 67, le *Journal d'Agriculture pratique* nous apprend que, d'après une lettre de Pesth, les Vignes de la Hongrie sont fortement menacées par l'invasion du phylloxera qui, déjà, a envahi une étendue d'environ

(1) *Illustration horticole*, 1876, 8e livraison.

quatre-vingt-cinq hectares, à douze kilomètres de Belgrade. L'auteur de cette lettre, M. E. Kvassey, ingénieur agricole, s'occupe d'un projet de submersion de ces vignobles situés dans une plaine voisine du Danube. Le même journal nous apprend aussi que :

Par arrêté du préfet, l'introduction dans le département de Seine-et-Oise des cépages de Vignes provenant, *soit des autres départements, soit de l'étranger, est interdite d'une manière* ABSOLUE, jusqu'à ce qu'il en ait été autrement ordonné.

En rapportant ce fait, notre intention n'est pas de blâmer l'autorité qui, nous n'en doutons pas, a eu l'intention d'agir préventivement, de manière à ne pas avoir à sévir. Cela peut paraître sage et surtout prudent. Pourtant, nous ferons observer que toutes choses ont des limites, même la prudence, et que celle-ci peut même devenir un mal. Ainsi, voici un département mis sous séquestre, et cela sans aucune raison autre qu'une hypothèse que rien ne justifie. Certes, l'autorité a le droit de prendre des mesures d'intérêt général ; mais est-ce ici le cas ? Nous ne le croyons pas.

Mais qu'arriverait-il si les préfets de tous les départements de la France et même toutes les autorités étrangères agissaient comme vient de le faire M. le préfet de Seine-et-Oise — et ils en ont le droit? Que les relations commerciales se ralentiraient et même s'anéantiraient complètement, car une fois sur la pente des mesures restrictives, où s'arrêterait-on? Il n'est pas douteux qu'un insecte qui se propage avec tant de facilité que les pucerons ne puisse être importé d'un instant à l'autre, et cela malgré les défenses les plus sévères. Et pourquoi aussi n'interdirait-on pas la circulation d'autres végétaux, par exemple des arbres fruitiers et même de beaucoup d'autres, ou même de tous les autres, ainsi que l'a fait l'Italie? Et alors, voyez les conséquences d'une pareille mesure !

Faisons observer qu'aucune des mesures prohibitives de ce genre qu'on a prises n'a jamais empêché l'extension du phylloxera, et qu'il ne s'est même pas montré sur certains points, où pourtant la liberté la plus complète des relations a facilité l'échange et la circulation des Vignes, tandis qu'il s'est au contraire montré là où *aucune communication extérieure* n'existait, et où jamais des Vignes étrangères à la localité n'avaient été importées. Telles sont, par exemple, certaines îles de l'Océan, où la présence du phylloxera vient d'être constatée, ainsi que nous l'avons rapporté dans notre précédente chronique, page 24.

E.-A. CARRIÈRE.

LE BON JARDINIER

La 122e édition du *Bon Jardinier* pour 1877 a paru il y a déjà deux mois à la Librairie agricole, 26, rue Jacob.

Le nombre considérable des éditions qui en ont été publiées sans interruption (1) depuis 1755 indique suffisamment la valeur, l'utilité exceptionnelle de cet ouvrage, et justifie pleinement la faveur croissante dont jouit, dans le monde horticole, cette encyclopédie dans laquelle se trouvent développées d'une manière claire et pratique et d'une façon succincte, mais convenablement étendues pourtant, toutes les connaissances nécessaires dans la culture des différentes parties des jardins. Aussi ne faut-il pas s'étonner que ce livre soit, de tous ceux publiés en France sur l'art du jardinage, celui qui est le plus généralement répandu, et celui que doit posséder tout d'abord quiconque, amateur ou simple jardinier, veut s'occuper des choses des jardins. C'est qu'en effet il contient, pour qui veut y chercher et sait s'en servir, toutes les notions indispensables à la conduite et à la culture des diverses parties des jardins de tous genres ; et, qu'il s'agisse de la culture maraîchère ou potagère, de celle des arbres fruitiers, de leur taille et de leur conduite, de la culture des plantes, arbres et arbustes d'ornement de plein air ou de serre, on trouve dans ce précieux guide une foule de renseignements que sont loin d'y soupçonner ceux qui critiquent cet ouvrage sans le connaître à fond. Pour nous, qui prati-

(1) Il n'y a eu d'interruption que pendant les années, malheureuses pour la France, qui correspondent aux invasions de 1815 et de 1870-1871.

quons les éditions successives de cet excellent *vade mecum* depuis plus de trente ans, et qui avons la prétention de nous connaître au métier de jardinier, nous avons fouillé dans tous les sens et des milliers de fois cet ouvrage, et nous avouons qu'il n'y a pas de jour où il ne nous rende quelques services et où nous n'y trouvions d'utiles et nouveaux enseignements.

Voulons-nous savoir quels sont les travaux à faire chaque mois, soit dans le potager ou le jardin de la ferme, pour les légumes, les primeurs, les arbres fruitiers, etc., soit dans le fleuriste, dans les jardins ornés, dans les serres, etc., nous n'avons qu'à nous reporter au chapitre intitulé : *Calendrier du jardinier,* qui indique d'une façon claire, et pourtant suffisamment étendue, tout ce qu'il convient de semer, de planter, de faire enfin chaque mois, dans chacune de ces branches du jardinage. Voulons-nous, au contraire, étudier séparément la culture de chaque genre de légumes et de ses variétés, nous n'avons qu'à chercher dans la partie potagère, où nous trouverons chaque légume décrit succinctement, avec l'indication des différents modes de culture et des époques de semis qui lui conviennent pour en obtenir la récolte aux diverses époques de l'année. Voulons-nous étudier la taille des arbres : les principales méthodes (non pas de simples méthodes de fantaisie), mais les bonnes méthodes consacrées par l'expérience, s'y trouvent indiquées d'une façon suffisante pour permettre de se tirer d'affaire simplement et sans qu'il soit besoin de se procurer les centaines de traités spéciaux, dont le nombre, toujours croissant, prouve évidemment combien il est difficile de faire un livre qui satisfasse aux goûts et aux besoins de tout le monde. Puis viennent les descriptions des différents genres d'arbres fruitiers, qui sont énumérés successivement avec l'indication de leurs principales variétés, leur culture, leur taille, leur multiplication, le terrain et l'exposition qui leur conviennent. L'art de construire et de gouverner les serres s'y trouve développé d'une façon magistrale, dans un chapitre étendu, qui se trouve encore mieux traité et accompagné de dessins, plans, gravures, dans les *Figures du Bon Jardinier,* volume séparé et supplémentaire, qui renferme une foule de dessins, gravures, et de notions intéressantes, indispensables aux personnes qui veulent faire du jardinage d'une façon agréable et intelligente.

L'art de greffer, de marcotter, de bouturer, et enfin les différents procédés de propagation et de multiplication des végétaux, par le semis, etc., se trouvent également indiqués tout au long dans cet ouvrage, qui contient en outre d'excellentes notions élémentaires de botanique, de physiologie végétale, à l'usage des personnes qui aiment à étudier et à se rendre compte des choses qu'elles font. D'intéressantes notions élémentaires de chimie et de physique horticoles traitent de l'atmosphère et des phénomènes qui s'y produisent ; de la température, du climat, de la lumière, de l'électricité ; de l'eau, du sol et de ses propriétés chimiques et physiques, de sa composition et des améliorations à y apporter ; des engrais et des amendements, des arrosages, de l'exposition des jardins, des abris, etc.

Le chapitre *Chauffage des serres* y est également développé d'une façon remarquable, notamment dans le volume des figures ; puis viennent les chapitres relatifs aux outils et instruments nécessaires à l'exploitation et à la culture des jardins. En outre de la multiplication des plantes, par leurs différentes parties et d'après les différents modes usités, on trouve aussi des considérations sur la sélection, l'hérédité, le métissage, l'hybridation, l'obtention et la fixation des races et des variétés. — Un chapitre sur l'éducation des plantes, un autre sur leurs maladies, puis sur leurs parasites animaux et végétaux, augmentent l'intérêt et l'utilité de cet ouvrage.

La pépinière n'a pas été oubliée, non plus que les plantes médicinales, et, comme le jardinage se trouve souvent associé à la grande culture, dont le jardin est d'ordinaire le laboratoire, et qu'enfin beaucoup de personnes s'occupent en même temps de petite et de grande culture, on a introduit dans le *Bon Jardinier,* depuis environ un siècle, un chapitre *Grande culture,* qui y a été traité de mains de maîtres et avec un rare talent par quatre générations successives de Vilmorin. Ce chapitre comprend et décrit les fourrages-graminées, les plantes propres aux prairies naturelles et aux pâturages, puis les légumineuses et

autres plantes à prairies artificielles ; les plantes fourragères des différentes familles, les fourrages-racines, les principales céréales, les plantes économiques et industrielles, tinctoriales, textiles, tannantes, oléagineuses, et enfin toutes celles qui ont un intérêt agricole quelconque pour le climat de la France et les climats analogues.

Toute la première partie du *Bon Jardinier,* qui est disposée pour former un volume distinct, s'occupe surtout du côté utile du jardinage et des notions qu'il est indispensable d'acquérir pour savoir cultiver. On pourra, par l'examen et la lecture de la table des matières qui termine cette première partie, se convaincre de la quantité considérable de documents que renferme ce premier volume, et des renseignements de toutes sortes qu'il tient en réserve pour les lecteurs curieux et intelligents qui voudront se donner la peine d'y chercher et de l'étudier.

La seconde partie de l'ouvrage peut, si l'on veut, former un deuxième volume à part ; cette deuxième partie est entièrement consacrée à l'agrément, c'est-à-dire aux arbres, arbrisseaux, arbustes, conifères, fleurs, plantes bulbeuses, plantes pittoresques, plantes à feuillage ou à fleurs et d'ornement, aussi bien pour la pleine terre que pour les serres, les orangeries, les appartements, etc. — Tous ces végétaux d'ornement et d'agrément, disposés dans l'ordre alphabétique et en dictionnaire (qui est le plus commode et le plus pratique pour la généralité des lecteurs), y sont décrits d'une façon succincte, mais suffisante pour pouvoir les reconnaître, avec l'indication de leur pays d'origine, qui fait déjà pressentir leur tempérament et le traitement qu'on doit leur faire subir ; pour chaque espèce et variété, la culture et la multiplication en sont indiquées avec assez de développements, surtout pour les personnes qui se seront donné la peine d'étudier, dans la première partie de l'ouvrage, les chapitres qui traitent du sol, des cultures, etc., notions préliminaires qui sont au jardinage ce que sont les grammaires à l'étude des langues, et qu'il est indispensable de connaître pour comprendre les différentes opérations de la culture, et appliquer à propos les indications succinctes données sur le traitement convenable à chaque espèce. On comprendra, en effet, que ces indications générales doivent être données une fois pour toutes ; et qu'on ne peut les répéter, ni les développer longuement pour chaque plante, sans être conduit à faire un livre beaucoup trop volumineux, peu pratique, d'un maniement impossible, et, par suite, d'un prix inaccessible au plus grand nombre.

Cette seconde partie, qui ne renferme pas moins d'un millier de pages, débute par soixante-quinze *folios* consacrés à l'étude et à la classification des familles et des genres décrits dans l'ouvrage ; ce chapitre a son utilité pour les personnes qui veulent étudier et chercher à connaître les caractères distinctifs des plantes et des groupes naturels ou familles auxquels elles appartiennent.

Puis vient un vocabulaire ou glossaire de vingt-cinq à trente pages, qui explique les termes de jardinage et de botanique employés dans l'ouvrage, aidant ainsi à la compréhension intelligente de la partie descriptive. Les végétaux les plus utiles et les plus intéressants sont classés ensuite et groupés en plusieurs listes de choix, suivant l'emploi et les applications qu'on en peut faire dans la décoration des diverses parties des parcs et jardins en plein air. — On y trouve aussi une note sur la création et l'entretien des gazons ; puis vient enfin la partie la plus importante de ce deuxième volume, qui ne consacre pas moins de neuf cents pages à la description et à la culture des végétaux herbacés et ligneux d'ornement, cultivés ou méritant de l'être dans les parcs, les jardins et les serres. Leur disposition par lettre alphabétique en facilite beaucoup la recherche.

Ainsi qu'on peut le voir par l'analyse succincte et très-abrégée que nous venons de faire des principaux chapitres de fonds contenus dans le *Bon Jardinier,* cet ouvrage, sous son format et son volume relativement modestes, est un des plus complets qui aient été publiés en France sur les diverses branches du jardinage : c'est une encyclopédie, une véritable petite bibliothèque horticole, et voilà pourquoi ce livre doit se trouver entre les mains de quiconque s'occupe de jardinage, et être le tout premier livre qui doive prendre place dans la bibliothèque d'un jardinier.

Est-ce à dire que ce livre contient tout

ce que l'on peut y chercher et désirer? Loin de nous cette prétention, et, pour la détruire si besoin en était, il suffirait de parcourir les catalogues des principales librairies agricoles et horticoles anciennes et modernes. On y verrait l'énumération du nombre considérable d'ouvrages et de traités spéciaux qui ont été et sont publiés chaque jour sur les différentes branches du jardinage, et souvent sur la culture et la multiplication d'un seul genre ou d'une seule espèce de plantes, ce qui indique bien qu'on ne peut tout mettre et tout dire dans un seul ouvrage, et qu'il est impossible d'en faire, quelque bon soit-il, qui satisfasse tout le monde. Enfin il y a à considérer que, pour mettre et développer dans un livre tous les détails intimes que peuvent désirer y trouver les milliers de personnes qui s'occupent de jardinage et qui cherchent les moyens de réussir, ce n'est pas un, mais des centaines de volumes qu'il faudrait faire.

Pour en revenir au *Bon Jardinier,* nous ajouterons que cet ouvrage est complété par une troisième partie, qui porte le titre de *Figures du Bon Jardinier,* et qui a été disposée de façon à former un volume et un ouvrage distincts, quoiqu'il soit en somme l'atlas explicatif et complémentaire des deux premières parties. Ce volume, qui est publié à des intervalles moins rapprochés que le *Bon Jardinier* proprement dit, en est arrivé à vingt-trois éditions, dont la dernière, qui vient d'être refondue et terminée récemment, ne renferme pas moins de 47 planches de figures et de 620 gravures intercalées dans un texte des plus instructifs. Ces figures servent d'explications aux chapitres qui traitent des principes de botanique, de jardinage, des procédés de multiplication, de greffage, de taille, etc.; elles représentent les appareils employés pour les cultures ordinaires et forcées; les abris, les coffres, les châssis, les serres et bâches fixes ou portatives et d'appartements, les serres ordinaires et orangeries; les jardins d'hiver, leur construction, ventilation, chauffage, etc.; les outils et instruments de jardinage pour le travail des terres; les appareils d'arrosage, de transport, d'élévation; les outils pour la taille, l'élagage, le greffage, le soufrage, la fécondation artificielle, la destruction des parasites; ceux pour la cueillette et la conservation des fruits, et autres outils divers. Enfin l'architecture des jardins n'a pas non plus été oubliée; un chapitre et d'excellentes figures sont consacrés à la composition, au tracé et à l'ornementation des parcs, jardins paysagers et autres; à la création des parterres, des vergers, des jardins fruitiers, etc.

Ce volume des figures, quoique moins indispensable aux jardiniers et amateurs que les deux parties de texte, n'en sera pas moins d'une grande utilité aux personnes qui aiment à s'instruire; car personne n'ignore que la moindre figure fait souvent plus, pour la compréhension des choses, que les plus belles et les meilleures descriptions. Sous ce rapport il aidera beaucoup à l'intelligence des deux premières parties.

Quant au reproche que l'on ferait au *Bon Jardinier* de ne pas changer suffisamment et de ne pas se transformer *complètement* d'une année à l'autre, il ne serait en aucune façon fondé. En premier lieu, nous ferons remarquer que les bonnes choses, les bons principes, les bonnes méthodes, fruits ordinaires de l'expérience, et sanctionnés par le temps et l'usage, ne changent pas et ne se modifient pas ainsi d'une année à l'autre: ce qui est bon, bien fait et bien dit demeure et doit demeurer, tant qu'on n'aura pas trouvé mieux. Ainsi en est-il de ce qui ne change pas dans le *Bon Jardinier,* et c'est pour cela que ce livre convient admirablement à tous ceux qui ont besoin d'un bon guide horticole. En second lieu, pour les personnes qui aiment à se tenir au courant des choses nouvelles, le *Bon Jardinier* contient dans chaque édition, c'est-à-dire chaque année, en tête du premier volume, un supplément de 75 pages en moyenne, lequel est consacré aux nouveautés potagères, agricoles, aux fleurs et autres végétaux, aux instruments et ouvrages qui ont fait leur apparition ou dont il a été question dans l'année qui vient de finir. Dans le nombre de ces nouveautés, une certaine quantité ne fait, comme les modes et les fantaisies, que passer; mais lorsque ces nouveautés sont adoptées et qu'elles sont conservées dans les collections et y deviennent des espèces de fonds, alors elles sont intercalées à leur place respective dans le corps de l'ouvrage, dont elles deviennent partie intégrante. Le nombre de ces intercalations a été assez considérable depuis quelques années, et pour n'être pas très-

apparentes et facilement appréciables à première vue, elles n'en ont pas moins été très-multipliées, et nous croyons savoir que ce genre d'additions, de même que les améliorations jugées nécessaires et possibles, iront en augmentant chaque année, afin de mettre de plus en plus au niveau et au courant de l'état actuel de nos connaissances et des collections cet excellent *Bon Jardinier,* qui peut être considéré à juste titre comme le patriarche, le doyen et nonobstant encore le meilleur des livres français traitant d'horticulture générale.

Dans un prochain article, nous passerons en revue les nouveautés du *Bon Jardinier* pour l'année 1877, en commençant par l'utile, c'est-à-dire par les plantes potagères, après quoi nous entretiendrons les lecteurs des nouveautés en fleurs, végétaux divers d'ornement et autres nouveautés de l'année.

Clémenceau.

HORTICULTURE JAPONAISE

Tous les lecteurs de la *Revue horticole* savent que les Japonais emploient le Bambou à un nombre infini d'usages. Je dirai même, en me servant d'une expression vulgaire, qu'ils « le mettent à toute sauce. » Pourtant nous sommes loin de connaître encore tous les emplois qu'ils font de ce précieux végétal, dont la culture sur

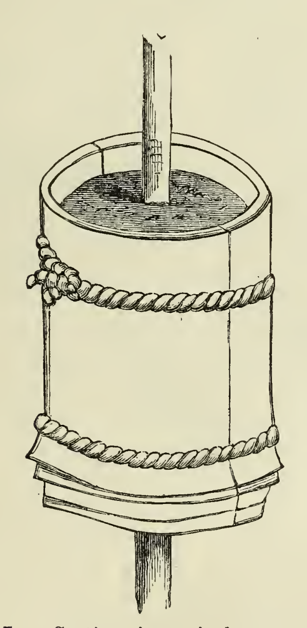


Fig. 7. — Système japonais de marcottage.

une grande échelle est si fort à désirer pour notre pays. Or, en traduisant le chapitre des Marcottes, dans le « *Sô-môku sodate Gusa,* » œuvre d'Iwasaki, grand botaniste et éminent agronome japonais, j'y ai trouvé décrit le procédé suivant, que je crois très-peu connu, et qui me paraît excessivement ingénieux et original. Les dessins ci-dessus rendent toute explication inutile. La figure 7 représente le marcottage d'une branche trop forte pour être courbée ou trop élevée pour atteindre le sol, et la figure 8 celui des plantes en vase. Pas n'est



Fig. 8. — Système japonais de marcottage.

besoin de dire, je le présume, qu'on pratique pour le passage de la branche une ouverture dans la cloison du nœud qui forme la partie inférieure de ce vase naturel, et qu'ensuite on réunit les deux sections

longitudinales au moyen d'une ficelle ou d'un fil de fer. Pour conserver à la terre sa fraîcheur, les Japonais la couvrent de mousse ou même y plantent de petites herbes.

Je dirai seulement que les Japonais, quoique connaissant et employant la terre de bruyère, qu'ils nomment « *kuro boku,* » font une grande partie de leurs marcottes et de leurs boutures dans l'*aka Tsutsi* (terre rouge), ou plutôt dans la terre jaune qui forme son sous-sol et qui n'est autre chose que la glaise. Je reviendrai d'ailleurs sur ce sujet en traitant des procédés de bouturage usités au Japon. Qu'il me soit permis de faire remarquer combien les Japonais sont prudents en agissant de la sorte. De nos jours tous nos horticulteurs ABUSENT de la terre de bruyère pour la culture de plantes que les insulaires du Nippon, mieux avisés, propagent d'abord dans ce qu'il y a de plus opposé à cette même terre. Qu'arrive-t-il chez nous, en effet ? C'est que ces végétaux dont on a fait (qu'on me passe l'expression) des enfants gâtés en terre de bruyère, transplantés dans un sol plus compact dans lequel ils auraient prospéré si on les y avait élevés tout d'abord, et pour lequel la nature les a créés, ne font qu'y dépérir et meurent misérablement. On a changé et vicié leur constitution et leur tempérament. C'est là un fait indéniable, dont la discussion m'entraînerait trop loin, mais que tous les amateurs, victimes comme moi de l'ABUS que les horticulteurs font de la terre de bruyère, ont pu vérifier bien des fois.

Cte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

PLANTES EN FLEUR A LA FIN DE DÉCEMBRE

Pour l'histoire horticole de l'hiver 1876-77, il ne me semble pas inutile d'indiquer, pour les chercheurs de l'avenir qui voudront faire de la statistique ou des comparaisons, un certain nombre de végétaux qui se trouvaient fleuris en plein air dans les jardins de Paris et des environs à la fin de décembre 1876 et au commencement de janvier 1877. — Nous mentionnerons entre autres :

Amygdalus orientalis. — Anémone des fleuristes. — Anémone éclatante (*A. fulgens*), *Anemone sylvestris,* Julienne de Mahon, l'*Erica herbacea,* le Bois-Joli (*Daphne mezereum.* — *Calycanthus præcox* (*Chimonanthus*) et sa variété grandiflore. — Pâquerette (depuis fin novembre). — *Jasminum nudiflorum.* — *Mahonia Fortunei,* et autres japonais. — *Primula acaulis* ou *grandiflora.* — Rose de Noël (*Helleborus niger*). — Violettes des quatre saisons diverses. — *Eranthis hiemalis.* — *Saxifraga crassifolia.* — Thlaspi vivace (*Iberis sempervirens*). — Les *Lonicera fragrantissima* et *Standishii.* — Pensées diverses. — Giroflée jaune brune hâtive. — Pervenche grande. — Jacinthe romaine blanche. — *Viburnum tinus* ou Laurier tin. — Hellébore fétide (commence). — *Garrya eliptica* mâle. — *Clematis calycina.* — Arabette des Alpes (commence). — Tussilage odorant ou Héliotrope d'hiver. — Choux d'ornement (feuilles encore superbes) ; ils commencent à monter pour fleurir.

Les mauvaises herbes, telles que Mercuriale annuelle, le Seneçon commun, le Mouron des oiseaux, la Fumeterre, la Véronique des champs, l'Herbe à Robert, le Paturin annuel, les Euphorbes annuelles, la Bourse à pasteur, et nombre d'autres, foisonnent, végètent, fleurissent et grainent comme en plein automne ou en plein printemps. Cette situation devient fort inquiétante, d'autant plus que si elle se prolonge, la sève, qui se met partout en mouvement, peut prédisposer les végétaux à pousser intempestivement et les rendre bien plus sensibles aux froids qui pourraient survenir. Puissent ces prévisions ne point se réaliser et la température reprendre à temps ses allures normales, sans qu'il en résulte de dommages sérieux pour les cultures !

NOBLET.

CERASUS SEMPERFLORENS

Il est assurément peu de plantes plus intéressantes et qui réunissent mieux toutes les conditions que l'on recherche en horticulture que celle qui fait le sujet de cet article



Ch. Cuisin, del. Chromolith. P. Stroobant.

Cerasus semperflorens.

et dont la figure ci-contre peut à peine donner une idée. En effet, en même temps qu'elle constitue un arbrisseau des plus jolis, elle peut figurer dans les jardins fruitiers, où elle ne serait assurément pas la moins intéressante. Elle forme un arbrisseau de 4 à 6 mètres de hauteur, à ramilles fructifères très-nombreuses, pendantes, s'allongeant successivement à mesure de la floraison et formant de très-longs racèmes irréguliers. Fleurs très-nombreuses, blanches, de moyenne grandeur, se succédant pendant longtemps au fur et à mesure de l'élongation des ramilles fructifères ; de là une succession non interrompue de fruits, qui mûrissent à partir de juin-juillet jusqu'en novembre, d'où le nom vulgaire de *Cerisier de la Toussaint*, par lequel cette espèce est souvent désignée. Feuilles des bourgeons stériles, grandes et rappelant assez exactement celles des Cerisiers aigres ou de Montmorency ; celles des ramilles fruitières beaucoup plus petites et variables de forme, épaisses, coriaces, et d'un très-beau vert luisant. Fruits subsphériques, atteignant jusque 2 centimètres, parfois plus de diamètre, d'abord très-acides, puis s'adoucissant successivement à mesure qu'ils mûrissent, finalement assez bons, bien que jamais complètement doux, d'un rouge clair qui passe au rouge sombre à la maturité. Chair très-juteuse, rosée ; noyau très-petit, ovale, à surface lisse.

Le Cerisier de la Toussaint (*Cerasus semperflorens*, D. C. ; *Prunus semperflorens*, Ehrh. ; *P. serotina*, Roth.) est-il une espèce ? On pourrait le croire lorsqu'on voit tant de savants le considérer comme tel. Nous ne voyons, du reste, à cela aucun inconvénient, puisque cette qualification, à peu près complètement dépourvue de valeur, ne change rien à la plante, qui n'en reste pas moins l'une des plus intéressantes et des plus jolies, et que tout amateur devra posséder. Reconnaissons toutefois qu'il n'en est aucune du genre qui soit aussi distincte par son port et sa végétation, et que, sous ce rapport, ce serait l'une des bonnes espèces du groupe, dans lequel elle constitue une section bien tranchée ; son inflorescence, particulièrement, est unique : au lieu de constituer des groupes sessiles ou à peu près, les fleurs sont disposées sur des ramilles qui s'allongent jusque vers la fin de l'été et atteignent parfois 40 centimètres de longueur, et portant en même temps des fruits de divers âges, les uns mûrs, d'autres moins avancés, et des fleurs, ce qui justifie le qualificatif *semperflorens* donné à cette espèce par les botanistes, et ceux non moins exacts ni significatifs de *Cerisier de la Toussaint* ou *Cerisier de la Saint-Martin* que lui donnent les horticulteurs. Ainsi, cette année 1876, nous avons mangé de ces Cerises le 8 novembre, et, bien qu'elles n'étaient pas comparables — sinon relativement — aux bonnes Cerises de saison, nous les avons néanmoins trouvées bonnes. Était-ce parce que celles-ci faisaient défaut ?

Mais d'où vient cette espèce ? Personne, que nous sachions du moins, n'a encore osé le dire. Il nous paraît plus que probable qu'elle provient d'un semis auquel on n'a d'abord pas fait attention, et qui a dû à des circonstances particulières, mais non intentionnelles, de ne pas avoir été arraché avant sa fructification qui, alors, a dû frapper par sa singularité et qui a fait conserver cette espèce qui, comme tant d'autres, est ce qu'on nomme une « variété de hasard. »

Nous avons semé bien des fois des noyaux de Cerise de la Toussaint, et toujours nous avons obtenu des plantes diverses, variant souvent considérablement par la végétation, le port et le faciès, et il en a été de même pour les fruits. Quelquefois pourtant nous avons obtenu des individus qui paraissaient se rapprocher du type ; mais néanmoins nous n'oserions affirmer que nous ayons jamais obtenu celui-ci. On fera donc bien de le greffer si on veut le conserver franc.

E.-A. CARRIÈRE.

MELON MOSCATELLO

Il y a quinze ans, en passant devant l'étalage d'un bouquiniste, je remarquai un opuscule intitulé : *Nouvelle méthode de la culture du Melon*, par Loisel, directeur des jardins de M. le marquis de Clermont-Tonnerre (1). J'en fis l'emplette.

(1) Publié à Paris, chez H. Cousin, rue Jacob, 21, en 1844.

Je le lus avec le plus grand plaisir, car l'auteur me parut un de ces hommes convaincus, qui écrivent pour être utiles aux autres.

Je fus frappé surtout par le paragraphe relatif au Melon *Moscatello*, dont je n'avais jamais entendu parler, et que je cherchai vainement dans le *Bon Jardinier* et sur les catalogues des principaux marchands de graines.

Désireux de le connaître, je m'informai de ce qu'était devenu M. Loisel; mais aucun de ceux à qui je m'adressai ne put me renseigner à son égard, ce qui me contraria fort, car je voulais lui demander des graines du *Moscatello*. Heureusement, j'étais en correspondance horticole avec M. J. Gauvry, jardinier chez M. le comte Talon, à Bologne, à qui j'écrivis pour lui demander s'il connaissait le Melon *Moscatello,* et si oui, de vouloir bien m'en envoyer quelques graines, ce qu'il eut la bonté de faire de suite. Je semai ces graines et en obtins les meilleurs résultats : un seul pied me donna douze fruits, dont un pesait 7 kilog., et les autres de 2 à 3 kilog. Je l'avais cultivé sur butte, selon les indications de M. Loisel. Mais, à la troisième ou quatrième année, ces Melons avaient dégénéré, et je fus obligé d'en demander à plusieurs reprises des graines en Italie, où il paraît qu'il se conserve pur. Serait-ce l'influence du climat chez nous ou le croisement par les insectes, surtout des abeilles, dont les fleurs de ce Melon sont très-hantées au moment de leur épanouissement ?

Cette année, j'en ai redemandé des graines pures et viens d'en recevoir, et je serai bien aise de les partager avec les lecteurs de la *Revue horticole* qui m'en feront la demande avant le 15 février, en joignant à leur demande un timbre de 25 centimes.

J'en commencerai la distribution le 15 février, pour partager par égale quantité entre les demandeurs les graines dont je puis disposer.

Voici ce qu'écrivait en 1844 M. Loisel, sur ce Melon :

« Le Melon *Moscatello* nous a été apporté d'Italie en 1834 par M. Edmond Marc, l'ayant trouvé supérieur à nos meilleurs Cantaloups.

« Il s'aperçut de suite que cette espèce ou variété n'était pas cultivée en France.

« Il ne put obtenir aucun renseignement sur son origine, seulement qu'il était depuis longtemps cultivé en Italie.

« Après l'avoir cultivé pendant deux ans, je m'aperçus que ce Melon exige un traitement différent des autres.

« Pour lui faire acquérir toutes ses qualités, il faut le laisser dix, douze ou quinze jours sur la plante après sa maturité, avant de le couper, et le garder encore à la cave trois, quatre ou six jours avant de le manger.

« Il donne ordinairement de dix-huit à vingt-deux fruits par plante.

« Le *Moscatello* a des feuilles petites, peu anguleuses ; la tige en est mince ; il est peu vigoureux ; ses pédoncules sont longs et contournés, la fleur petite. Le fruit est oblong allongé, légèrement brodé mais plus fortement à l'ombilic, glauque ou d'un gris cendré, prenant une teinte jaunâtre à la maturité, qui s'annonce par un déchirement profond de la queue et par une odeur très-suave et finissant par disparaître insensiblement, au point que quand on le coupe il n'a presque plus d'odeur.

« L'écorce en est très-mince et la chair rouge ; il n'a pas de vide dans l'intérieur ; les graines sont incrustées dans la chair ; elles sont petites et allongées. »

Tout ce que M. Loisel a écrit a été corroboré chez moi par les faits, et jusqu'à présent je considère ce Melon comme supérieur à tous ceux que je connais.

Aussi suis-je très-surpris qu'il ne soit pas plus connu (1).

J'espère que les graines que j'offre sont de race pure ; mais cependant je ne puis en répondre.

D'autres préoccupations m'ont empêché d'en parler plus tôt.

Monplaisir-Lyon, 6 janvier 1877.

Jean SISLEY.

(1) Sur le catalogue général qu'ils viennent de publier, MM. Vilmorin et Cie, annoncent des graines de *Melon Moscatello*, et donnent même, page 46, une figure de cette espèce; mais est-ce bien le même que celui dont parle M. Sisley? Nous ne pouvons encore l'affirmer, car l'on sait qu'il y a plusieurs variétés sous ce même nom.

(*Rédaction.*)

XEROPHYTA RETINERVIS

Le genre *Xerophyta* a été établi par Jussieu d'après une plante unique découverte à Madagascar par Philibert Commerson, qui fit le voyage autour du monde avec



Fig. 9. — *Xerophyta retinervis,* Bak.

Bougainville dans les années 1766 à 1769. Cette plante est la *X. pinifolia*, non encore introduite vivante en Europe. Le genre *Xerophyta* appartient à la famille de Vellosiées qui, dans le *Manuel général des plantes*, est ainsi décrite :

Fam. CCV. *Vellosiées.* — Le petit groupe de ce nom a été proposé comme famille distincte et séparée par D. Don, et il a été admis comme tel par quelques botanistes, notamment par M. Brongniart. D'autres, au contraire, en font une simple tribu des *Hæmodoracées*. Les végétaux qui le forment sont remarquables par leurs proportions gigantesques, beaucoup plus fortes que celles des Hæmodoracées, et par leur tige qui se ramifie par dichotomie et qui en fait de petits arbres d'un port particulier, imprimant un cachet tout spécial aux parties du Brésil auxquelles ils appartiennent presque tous (1). Cette tige, particulière aussi par sa structure intérieure, est couverte extérieurement des restes des vieilles feuilles, et elle n'est feuillée qu'à l'extrémité de ses branches.

(1) Il n'est question ici que des *Barbacenias* et des *Vellosias,* les *Xerophytas* de l'Afrique du Sud étant à peu prés inconnus des botanistes avant le travail de Baker (Haage et Schmidt).

Les fleurs sont généralement grandes; leur périanthe a le tube adhérent à l'ovaire, plus ou moins velu à l'extérieur, et le limbe divisé en six lobes égaux placés sur deux rangs ou formant un calyce et une corolle distinctes ; les étamines sont au nombre de 6 ou en nombre indéfini, insérées sur un disque périgyne qui tapisse la base du limbe ; l'ovaire est infère, à 3 loges multiovulées, et il devient une capsule dont la déhiscence se fait par le sommet en 3 valves qui emportent avec elles les cloisons et les placentaires ; les graines sont nombreuses, en coin, épaissies au hile qui est basilaire, et leur embryon, parallèle au raphé, est beaucoup plus court que l'albumen charnu dont il occupe l'axe.

Les Vellosiées sont encore rares dans les jardins ; mais plusieurs d'entre elles méritent d'y figurer et ne tarderont probablement pas à y être introduites.

Le *Xerophyta retinervis,* Baker (1), fig. 9, constitue l'un des phénomènes les plus curieux du règne végétal et peut être comparé aux *Xanthorrhoeas* de l'Australie par l'effet pittoresque de son port. Qu'on se figure une tige grosse comme celle d'une Fougère en arbre, souvent noircie par les incendies de broussailles, surmontée d'une touffe de feuilles comme celles d'un *Dasylirion* ou d'un *Cordyline indivisa* à feuilles très-étroites, et, de plus, garnie d'un grand nombre de petites touffes naissant aux côtés de la partie supérieure de la tige, sans que celle-ci se ramifie jamais. Les fleurs, que notre collecteur n'a pu voir que séchées, seraient de 3 à 4 centimètres de diamètre et d'un beau bleu de ciel.

La tige est d'une structure singulière : elle consiste en un entassement d'écailles très-serrées, diagonalement érigées, qui entourent un centre assez mince de moelle ligneuse. Les racines naissent à la partie supérieure de la plante et descendent jusqu'à la terre à travers les écailles, de sorte qu'elles sont invisibles du dehors. Dans la saison aride, les écailles protégent la plante et les racines contre la sécheresse, et dans la saison des pluies elles se transforment en réservoirs d'eau.

Les sujets les plus grands qu'ait observés notre collecteur mesuraient plus de 3 mètres de hauteur et avaient une tige de 10 centimètres de diamètre avec des feuilles d'environ 1m 50 de longueur ; celles-ci sont très-étroites, lisses, d'une texture coriace et résistante, marquées de nervures nombreuses, distinctes et très-belles ; elles sont légèrement retombantes et d'un port tout aussi gracieux que celui des feuilles du *Cordyline indivisa.*

La figure 9 est la reproduction exacte d'une esquisse prise sur le lieu par notre collecteur.

Originaire de la République Transvaal, au sud-est de l'Afrique, à une élévation de plus de 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, où de légères gelées sont fréquentes en hiver, le *X. retinervis* sera chez nous une plante de serre froide, mais qui demandera une certaine chaleur et beaucoup d'humidité pendant sa période de végétation.

Nous avons reçu un certain nombre de troncs vivants de leur pays natal, les premiers qui aient été importés en Europe. Ils ont été arrachés dans la saison sèche, alors que la végétation est tout à fait en repos, et sont donc arrivés dans les meilleures conditions possibles, de sorte qu'on peut compter sur leur reprise. A cette époque (janvier), les troncs peuvent encore s'expédier à sec et non poussés ; ils mesurent de 20 à 80 centimètres de longueur.

HAAGE et SCHMIDT.

ASTERS VIVACES TRAITÉS COMME PLANTES ANNUELLES

Ce que l'on ne sait pas assez, c'est que parmi les plantes vivaces, et même les plus franchement vivaces, il en est un certain nombre qui, étant semées de bonne heure sous châssis, arrivent parfaitement à fleurir dans l'année. Il en est de même des *Delphinium* vivaces, des Phlox vivaces et de beaucoup d'autres que nous pourrions citer et dont nous nous réservons de parler dans un prochain article.

Pour aujourd'hui, nous nous bornerons à appeler l'attention des amateurs sur les Asters, plantes essentiellement vivaces et complètement rustiques, qui sont, depuis la fin de l'été jusqu'aux gelées, un des plus beaux ornements des jardins et des parcs, et

(1) *Jornal of Botany, bristish and foreign, by Frimen*, 1875, p. 233.

que leurs gerbes de fleurs, qu'ils donnent à brassées, rendent si précieux pour les bouquets et les garnitures.

Nous avons eu l'occasion de voir depuis deux ans cette culture pratiquée chez MM. Vilmorin, et nous avons été émerveillé des résultats obtenus par ces Messieurs, qui nous ont dit opérer de la façon suivante :

En mars, ils sèment sur couche tiède, en les couvrant très-peu, des graines des diverses espèces d'Asters vivaces ; la levée s'opère promptement, et dès le mois d'avril, les jeunes plants sont suffisamment développés pour être transplantés en pépinière en plein air, assez près les uns des autres ; leur reprise étant certaine et immédiate, ces plants ne souffrent aucunement de cette opération, surtout si l'on a soin de les arroser, en sorte qu'en mai ils peuvent être relevés et replantés définitivement en place, en les espaçant cette fois de 50 à 75 centimètres l'un de l'autre. Lorsque la fin de l'été arrive, toutes ces plantes forment déjà des touffes assez volumineuses, et suivant qu'on a affaire à des espèces plus ou moins hâtives, la floraison commence à la fin de l'été et se prolonge jusqu'aux gelées.

Ce qu'il y a de remarquable dans ce mode de culture, c'est l'abondance de la floraison obtenue ainsi dès la première année ; on peut dire qu'elle est plus belle que sur les pieds anciens et que sur ceux provenant des divisions des vieilles touffes, et, non seulement la floraison des semis de l'année est aussi parfaite et complète qu'on peut la désirer, mais encore presque toutes les plantes arrivent à mûrir leurs graines, ce qui permet d'avoir toujours des semences fraîches, permettant de recommencer chaque année les semis, pour le cas où l'on voudrait continuer à traiter ces Asters comme plantes annuelles, ce qui nous paraît être une excellente méthode pour obtenir des plantes vigoureuses et une très-abondante floraison automnale.

Une autre considération qui a aussi son importance est l'*extrême variabilité* de la plupart des espèces d'Asters ; le semis les fait varier pour ainsi dire à l'infini, en sorte que l'on est presque sûr, chaque fois qu'on en sème, d'obtenir de nouvelles variétés, toujours jolies et intéressantes à quelque point de vue. Lors donc qu'on aura ainsi obtenu des variétés plus méritantes que les autres et que l'on voudra conserver, rien ne sera plus facile, puisque ces plantes étant rustiques et très-vivaces, il suffira d'en diviser les touffes au printemps et d'en planter séparément les éclats en pleine terre ordinaire de jardin.

Bien que la plupart des Asters viennent pour ainsi dire sans soins à toutes les expositions et dans presque toutes les natures de sol, nous croyons devoir ajouter qu'ils sont bien plus beaux lorsqu'ils sont plantés à une exposition découverte et bien éclairée, dans un sol consistant et qui conserve un peu de fraîcheur. Il en est même plusieurs qui peuvent croître jusqu'aux bords des eaux ; mais ils y fleurissent d'ordinaire moins abondamment que lorsque le terrain est sain ou simplement frais. LECLERC.

SEMIS DE CLÉMATITES

Beaucoup de personnes ignorent que les graines de la plupart des Clématites ne lèvent que lorsqu'elles ont été mises en stratification aussitôt après la récolte, et conservées ainsi en terre tout l'hiver.

C'est le cas surtout pour les graines de ces belles Clématites hybrides à grandes fleurs bleues, dont il serait si désirable de voir la culture se généraliser dans tous les jardins.

Ayant vu, au printemps de 1875, de ces graines annoncées sur les catalogues publiés par une des grandes maisons de Paris, qui assurait qu'elles étaient bien fraîches et qu'elles provenaient d'une superbe collection, je fis l'acquisition d'une certaine quantité de ces graines, qui furent semées ce même printemps dans deux terrines, puis placées, l'une sous châssis à froid, l'autre en serre tempérée. Malheureusement, et malgré les soins les plus assidus, deux, trois, quatre mois se passèrent, sans qu'aucune germination se montrât. J'en conclus que ces graines ne valaient rien, et, dans un moment de colère, j'ordonnai que ces terrines fussent jetées et vidées.

Par le plus grand des hasards, mon ordre ne fut exécuté que partiellement, et une seule des terrines fut jetée et renversée sur une plate-bande de terre de bruyère, contre un mur faisant face au nord.

La deuxième terrinée fut laissée par

hasard dans la serre avec quelques autres semis recalcitrant et soignée comme eux; quelle ne fut pas ma surprise lorsque, vers la fin de l'été, je vis apparaître dans ma terrine de Clématites quelques germinations, rares d'abord, puis de plus en plus abondantes! Je me félicitai alors que mon ordre de détruire ces semis n'eût été exécuté qu'en partie, regrettant toutefois qu'une des deux terrinées eût été jetée. Je fis rechercher la place où avait eu lieu cette exécution sommaire, et j'eus le bonheur de retrouver la motte presque entière et à peu près telle qu'elle avait été jetée là. En examinant avec soin ce qu'elle contenait, je découvris que presque toutes les graines qui s'y trouvaient commençaient à germer, et que celles non encore en germination étaient saines et en parfait état de conservation. Je fis ramasser avec soin terre et graines, et refaire le semis dans une nouvelle terrine, qui fut aussitôt placée et soignée en serre, où la germination se continua et s'acheva en parfaite condition. Les plants étaient, il est vrai, fort chétifs quand survint l'hiver; mais enfin ils existaient, et, grâce à quelques soins d'entretien, je pus parfaitement leur faire passer l'hiver sous verre, et, rempotés en partie ou mis en pleine terre de bruyère au printemps, je n'en ai pas perdu un seul exemplaire.

De ce qui m'était arrivé je conclus que ces graines avaient besoin, comme beaucoup d'autres, de séjourner en terre un certain temps avant de germer, et je pensai que la stratification devrait leur convenir d'autant mieux, qu'on pourrait, par ce procédé, les voir germer de bonne heure au printemps, et qu'ainsi les plants auraient toute l'année pour se développer et acquérir plus de force.

En conséquence, et après avoir pris l'avis de personnes plus expérimentées que moi et qui me confirmèrent dans mon opinion, j'eus soin, l'an dernier, à l'automne, de me procurer de nouvelles graines de Clématites. Je les mis immédiatement dans des terrines avec de la terre de bruyère, et les enterrai dans une plate-bande du jardin, en plein air, me contentant de les couvrir d'un lit de feuilles mortes. Elles restèrent là tout l'hiver, et au printemps elles en furent enlevées, puis semées dans de nouvelles terrinées avec de la terre de bruyère, et enfin placées partie sous châssis et partie sur les tablettes de la serre tempérée. Un mois après, toutes ces graines étaient germées; et, les ayant replantées avec soin, les unes en planche de terre de bruyère, les autres en godets enfoncés dans la même terre, j'eus le bonheur de les voir prospérer et acquérir avant l'hiver un assez joli développement, qui me fait espérer d'en voir la première floraison en 1877.

J'ai cru intéressant de publier ce qui m'était arrivé et ce que j'ai fait; de la sorte, j'espère épargner pareille école aux personnes non prévenues, et j'en profite pour ajouter que j'ai eu tort et que l'on a tort bien souvent de jeter ou d'abandonner des semis qui ne lèvent pas assez promptement. Il serait plus prudent de mettre ces semis de côté, de réunir ceux faits en pots ou en terrines dans une place spéciale, au pied d'un mur au nord par exemple, où l'on pourrait les abriter de feuilles en hiver, ou bien de n'y pas toucher pour ceux faits en pleine terre, et il est probable qu'on en serait récompensé au printemps par la germination qui en sortirait. J'ajouterai que plus je sème, et plus je suis convaincu que la stratification devrait être employée bien plus souvent qu'on ne le fait. J'en parlais récemment à un de mes collègues, qui passe à bon droit pour un habile semeur, et qui m'assura ne manquer presque aucun semis de graines difficiles ou capricieuses à germer, grâce à l'emploi de la stratification hivernale, modifiée quant aux conditions, suivant l'origine des espèces, la grosseur et la contexture des graines. Il y a là une question intéressante sur laquelle nous nous proposons de revenir dans un prochain article. CHARTON.

INCONVÉNIENT DE L'EMPLOI DU GOUDRON COMME INSECTICIDE

Aujourd'hui que l'emploi du goudron est si fréquemment employé en horticulture, soit comme insecticide, soit pour la protection ou la formation des jeunes écorces, je regarde comme un devoir de signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* quelques graves inconvénients que présente son emploi. L'exemple suivant appuie et justifie

mes dires. Ayant été appelé à restaurer des Pommiers baccifères déjà d'un certain âge, dont trois étaient dans un état d'existence précaire par suite du puceron lanigère qui depuis longtemps exerce sur eux de grands ravages, j'ai remarqué que la plupart des grosses branches, ainsi que le tronc des arbres, sont recouverts de chancres ou d'exostoses qui occupent les deux tiers de leur circonférence. Au printemps dernier, le jardinier qui soignait ces arbres ne crut pouvoir mieux faire que de badigeonner avec du goudron l'écorce de toutes les parties attaquées par le lanigère. Au lieu d'obtenir un bon résultat, l'un des trois arbres mourut complètement, et les deux autres, qui souffrirent beaucoup de cette opération, sont encore dans un très-mauvais état, car aux nombreux chancres occasionnés par le lanigère, qui ne fut même pas détruit, est venu s'ajouter l'effet corrosif du goudron. Toutes les parties d'écorce qui en ont été recouvertes, aussi bien sur le tronc que sur les ramifications, ont été altérées, et les branches qui en ont été enduites sur tout leur pourtour sont entièrement mortes.

Voici les faits tels que je les ai constatés. Ont-ils lieu d'étonner? Non, si l'on considère la nature du goudron et que l'on se rappelle le rôle physiologique de l'écorce. Le goudron est un corps gras qui, lorsqu'il est appliqué en couche, constitue sur les objets qui en sont recouverts une enveloppe imperméable aussi bien à l'air qu'à l'eau, ce qui explique et justifie le fréquent usage qu'on en fait, soit pour enduire les pieux destinés à séjourner dans le sol, soit pour en recouvrir l'intérieur des caisses, des bâches ou des coffres en bois et même en tôle, afin de les préserver de l'humidité et d'en empêcher la pourriture si les objets sont en bois ou s'ils sont en tôle, de s'opposer à leur oxydation, provoquée par les mêmes causes. L'emploi du goudron dans la marine est généralement connu, ainsi que le badigeonnage des couvertures en bois et même en papier, etc. Mais les choses se passent tout différemment lorsqu'il s'agit de corps organisés vivants, et alors, de conservatrices qu'elles étaient, les propriétés du goudron deviennent destructives, car, en s'appliquant sur l'écorce, il y forme une couche imperméable à l'air et aux divers agents atmosphériques, et bouche les milliers de stomates ou pores dont l'écorce est percée, de sorte que ces parties ne tardent pas à périr. C'est ce même besoin impérieux qu'a l'écorce de respirer qui explique l'opération du décorticage partiel et même de l'enlevage des écorces indurées qui ne fonctionnent plus et empêchent la formation des parties sous-jacentes. C'est aussi cet état de propreté des écorces qui explique le chaulage des arbres, ainsi que les fréquents lavages des végétaux cultivés dans les serres et surtout dans les appartements, afin d'enlever la poussière qui, obstruant les pores, détermine souvent la perte des feuilles et même la mort des plantes.

D'après ces quelques exemples, on doit comprendre comment un corps de la nature du goudron, en s'opposant aux fonctions physiologiques de l'écorce, doit amener la souffrance des arbres et très-souvent même leur mort. D'où l'on est en droit de conclure — et c'est ma conviction — que, contrairement à l'idée généralement admise, le goudron appliqué sur les écorces est nuisible et doit être proscrit. Y a-t-il des substances qui pourraient le remplacer avec avantage? C'est mon opinion, et j'espère la justifier prochainement.

L. Vauvel.

LES CATALOGUES

Ed. Pynaert van Geert, horticulteur, architecte de jardins, 142, rue de Bruxelles, à Gand (Belgique). Arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers et d'ornement ; spécialités diverses de pleine terre. Rosiers, Conifères, Fougères de pleine terre. Plantes vivaces. Plantes diverses de terre de bruyère, telles qu'Azalées, Rhododendrons, etc. Plantes bulbeuses. Plantes de serre diverses pour la plantation des jardins d'hiver et tout particulièrement propres à l'ornementation des appartements, telles que Palmiers, Fougères, *Dracæna, Aspidistra*, etc. Assortiment spécial pour la plantation des corbeilles-parterres (mosaïculture).

— MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, viennent de publier : 1° un *Supplément*

aux catalogues pour 1876-1877, comprenant les séries diverses de graines de fleurs ou de légumes, soit nouvelles ou qui ont été expérimentées et reconnues comme très-méritantes ; des descriptions, souvent même des figures des plantes, donnent, avec l'indication de leur mérite, de leurs caractères ou des particularités qu'elles présentent, une idée de leur port qui démontre l'usage qu'on peut en faire ; 2° un *Catalogue général*, soit des Oignons à fleurs, Fraisiers, Cannas, Dahlias, etc., soit des graines diverses que peut fournir cet établissement, un des premiers de l'Europe. Ce recueil, des plus utiles à consulter, comprend plus de 160 pages à deux colonnes, texte très-fin, et plus de 400 figures, soit de fruits, de fleurs ou de légumes. C'est un ouvrage de première importance, un véritable livre de fonds qui doit trouver une place dans toutes les bibliothèques, car il n'est pas seulement utile aux praticiens pour les guider dans les choix qu'ils ont à faire, soit des fleurs, soit des légumes ; il est presque indispensable aux botanistes, qui trouvent là, avec l'indication et l'origine de beaucoup de plantes nouvelles, des détails, des renseignements ou des particularités qu'on chercherait souvent vainement ailleurs. Il se vend 1 fr. 50.

— Haage et Schmidt, marchands grainiers, horticulteurs à Erfurth (Allemagne), viennent de faire paraître deux catalogues pour 1877 des graines et plantes disponibles dans leur établissement, l'un des plus grands et des plus importants de l'Europe. Aussi n'essaierons-nous pas de faire, ne serait-ce même qu'une énumération des plantes annoncées sur ces catalogues ; nous nous bornerons à dire que ce sont des sortes d'encyclopédie dans lesquelles on trouve à peu près tout ce qui est nécessaire pour l'aménagement des jardins et des serres. On peut s'en faire une idée par la table alphabétique de la partie propre aux plantes, où sont énumérés près de 1,400 genres. Quant à celle qui est propre aux graines, c'est un véritable recueil qui ne contient pas moins de 180 pages à deux colonnes, en caractères petits et serrés qui comportent la matière d'un fort volume in-8°. On trouve dans ces recueils, indépendamment des descriptions ou renseignements divers sur les plantes, des figures d'espèces nouvelles ou intéressantes, qui en rehaussent encore la valeur et qui en font de véritables livres nécessaires, sinon indispensables, à tous ceux qui s'occupent de l'étude des végétaux.

E.-A. Carrière.

PHLOX DRUMMUNDII ET RÉSÉDAS LIGNEUX

Commençons par déclarer que le mot *ligneux* appliqué aux Phlox doit être considéré relativement et par opposition au terme *herbacé,* qui désigne la contexture que ces plantes présentent en général. A vrai dire, il ne s'agit pas de faire du *bois*, mais des tiges frutiqueuses se terminant par des têtes ramifiées plus ou moins volumineuses.

Il va sans dire que pour en arriver à ce résultat les plantes doivent être soumises à un traitement spécial. C'est celui-ci que nous allons faire connaître. Toutefois, avant de décrire le procédé, nous devons l'expliquer scientifiquement et montrer qu'il est rationnel et repose sur des principes physiologiques connus : que la fructification d'une plante quelconque l'épuise à ce point que presque jamais chez les végétaux une même partie ne fructifie deux fois ; ou la plante meurt après avoir fleuri et grainé, ce qui est le cas pour les plantes annuelles, ou bien ce sont les parties fructifères qui, épuisées, meurent après l'acte de la génération. D'où l'on peut conclure que la vie des plantes ou, dans certains cas, celle de leurs parties, est liée à l'acte de la génération, et qu'en empêchant celle-ci de se produire on prolonge celle-là. C'est ce résultat qu'a obtenu M. Lambote, actuellement artiste peintre au Fleuriste de Paris et qui, à notre prière, a bien voulu nous faire connaitre par quels traitements il parvenait à avoir des *Phlox Drummundii* (plante considérée et cultivée comme annuelle) âgés de plusieurs années, et dont la tige sous-frutescente, surmontée d'une énorme tête, se couvrait de fleurs chaque année. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

Mon cher monsieur Carrière,

Lorsque je désirais former de beaux spécimens de *Phlox Drummundii*, je choisissais, soit au mois d'août ou de septembre, de vigou-

reuses boutures sur les variétés robustes, ayant bien soin de rejeter les branches tendant à fleurir. C'est surtout le *Phlox Drummundii* blanc étoilé de carmin vif, et qui portait le nom de général *Radetski* que nous élevions de cette manière ; c'est du reste un des plus beaux, mais je ne l'ai jamais vu à Paris. Les boutures faites en janvier et février, prises sur de vieux pieds mis quelques jours en serre tempérée, sont aussi très-bonnes.

Il faut éviter de trop chauffer les boutures, afin qu'elles ne s'étiolent pas, ce qui distance trop les premières pousses. Les boutures enracinées sont rempotées fréquemment, au fur et à mesure que les racines tapissent les pots, mais *sans jamais* rien retrancher à celles-ci; on les rogne à trois, quatre ou cinq feuilles à l'aide d'un greffoir bien affilé, afin de faire des coupes bien nettes. Ces jeunes plantes sont hivernées en serre froide et placées près des jours. Aussitôt que de jeunes branches se développent, on les coupe encore à trois, quatre ou cinq feuilles, suivant la forme que l'on veut donner à la plante. Quant à moi, j'ai toujours cherché à abaisser vers la terre la première charpente de mes élèves, ces plantes cherchant toujours assez à s'élever lorsqu'on leur rend la liberté. Mais la plus grande précaution que l'on doit prendre, si l'on veut former des plantes de deux ans et même plus, c'est de supprimer tous les boutons aussitôt qu'ils se montrent, en coupant à l'œil en dessous. Il ne faut dans cette suppression avoir aucun égard pour la forme, et même ne jamais attendre que les boutons grossissent. On conçoit qu'il y a des saisons où il faut inspecter ces Phlox tous les deux ou trois jours au moins. En été, il faut garantir ces plantes modèles des rayons directs du soleil, afin de ne pas trop durcir les tiges; si des feuilles viennent à jaunir, il ne faut jamais les arracher, comme bien des jardiniers le font, mais les couper nettement avec un ciseau ou un greffoir. Ces plantes sont très-sujettes à la pourriture en hiver, surtout par les temps sombres et humides, car alors la moindre déchirure ou la plus petite portion de feuille jaunie se couvre immédiatement de moisissure et compromet les branches entières, et quelquefois toute la plante.

Lorsqu'on se décide à laisser fleurir le sujet, on lui donne un dernier rempotage, et on le place de manière à ce qu'il reçoive largement la lumière, sans toutefois être brûlé.

Les Phlox supportent très-bien les engrais liquides; mais il faut les employer à petites doses et seulement par des temps pluvieux ou couverts. Les plus grandes précautions doivent être prises contre les limaces, qui en sont très-friandes, et qui en quelques instants peuvent détruire les résultats de tous les soins donnés, car elles attaquent même l'épiderme des tiges.

Les Résédas peuvent aussi s'élever de la manière que je viens d'indiquer et, lorsqu'on les empêche de fleurir, se conserver plusieurs années; ils deviennent alors ligneux et ne donnent plus que de très-petites feuilles. J'en ai vu notamment à Dinant, où les artisans ont un goût tout particulier pour cette culture, des exemplaires qui avaient plus d'un mètre de hauteur. La tige, qui était bien droite, supportait une immense tête maintenue sur un léger treillis. J'en ai élevé moi-même qui avaient encore des feuilles vertes sur des tiges de la seconde année. Ces plantes fleurissent très-longtemps, surtout si on a le soin de cou, per les capsules ou fruits au fur et à mesure qu'ils paraissent.

On ne peut se figurer quelles admirables plantes on obtient, surtout avec les Phlox traités de cette manière, et quelles dimensions ces plantes peuvent acquérir.

Il n'y a aucun doute pour nous que l'on pourrait traiter comme je viens de le dire un grand nombre de plantes annuelles, c'est-à-dire en empêchant complètement les phénomènes de la génération d'avoir lieu.

C. Lambote.

NÆGELIAS NOUVEAUX

Lorsqu'il s'agit de plantes éminemment belles, on revient souvent sur le groupe des Gesnériacées dans lequel, en effet, la plupart des genres contiennent un nombre infini de variétés du plus grand mérite ornemental. Le genre *Nægelia* surtout se distingue entre tous les autres. Citer les *Nægelia Geroltiana*, *zebrina splendens*, *cinnabarina*, *amabilis* et *fulgida*, c'est rappeler la vogue obtenue par chacune de ces espèces; aussi, malgré que leur introduction remonte déjà à un certain nombre d'années, n'en sont-elles pas moins restées le plus bel ornement des serres chaudes dont elles font l'admiration pendant l'automne et surtout l'hiver. Mais ce qui est moins connu, c'est que, dans ces dernières années, on a obtenu de ces espèces toute une série d'hybrides dont le faciès, le feuillage, la forme et la dimension relative des fleurs sont arrivés à un très-haut degré de perfection.

Nous sommes encore sous l'impression qui nous a suggéré l'idée de cette note, lorsque, dernièrement, dans les serres de M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes (Seine), nous avons vu en fleurs une très-belle collection de ces plantes, splendides de beauté, et que rien ne peut surpasser pour l'élégance, la multiplicité des fleurs et la richesse de leur coloris.

Nous avons remarqué dans les blancs: *Sapho*, *Cymosa*, *Totus albus*, etc.; parmi les roses et les saumon: *Suavitas*, *Emma Lefèvre*, *Nachtegaal*, *Zonnendaal*, *Mastouche*, etc.; *Chromatella*, *Jewel* et *Morgenlicht* parmi les jaunes; puis, dans toutes les gammes de carmin et de vermillon, un nombre infini de variétés, entre autres: *Sceptre brillant*, *Incendie*, *Armide*, *Léopard vermillon*, *Reine Marie-Henriette*, *Ruban cochenille*, *Tricolore orange*, *Mazeppa*, *Jovial*, *Gay-Lussac*, *Grand Mogol*, etc.

Dans les variétés plus récemment mises au commerce, nous citerons particulièrement les variétés: *Mme Houllet*, à large corolle rose carminé vif, l'intérieur marbré blanc; *M. Bassot*, corail vif glacé, écarlate, port superbe; *Mme Carrière* et *Mme Lavallée*, dont les grandes feuilles marbrées pourpre sur fond vert sont presque glabres, luisantes, caractère nouveau dans le genre *Nægelia*, l'une à fleurs rose tendre et l'autre corail glacé carmin, avec l'intérieur maculé cramoisi sur fond citron; *A. Rivière*, feuilles gaufrées, vert foncé à fleurs les plus grandes des variétés connues, écarlate foncé à l'extérieur, avec le limbe ponceau et la gorge zébrée vermillon sur fond blanc lilaciné; *Cérès*, corolle corail vermillon à l'extérieur, à limbe rose tendre, opposition de tons du plus joli effet.

Puis, parmi les semis nouveaux, qui seront probablement mis en vente ce printemps, nous avons noté: *Avenir*, grandes fleurs roses, avec l'intérieur pointillé rose carminé sur fond blanc; *Scintillant*, feu vermillon tellement vif que l'on peut à peine le fixer; la gorge et l'orifice sont ornés d'un dessin mosaïque blanc; *Apollon*, feuilles vert tendre, veinées marron pourpré; fleurs écarlates, avec l'intérieur citron fortement tigré de boules cramoisies; *Bellerose*, large pyramide; très-grandes feuilles à limbe bien plan, fond vert clair marbré marron purpurin; nombreuses fleurs rose et saumon; *Montblanc*, tiges et pétioles très-velus; fleurs très-nombreuses, blanches, avec un léger glacé lilas sur la partie supérieure du tube; *Daphné*, tube rose vif, très-frais, à intérieur blanc pur, sauf le bord du limbe qui est régulièrement marginé d'un ruban rose carminé; coloris des plus agréables; enfin, *Hyacinthina*, nouveauté dont une figure et une description ont été données dans le précédent numéro de la *Revue horticole*.

En résumé, la marche progressive de ce genre ne paraît pas être sur le point de s'arrêter, et nous pouvons prédire encore bien des surprises agréables aux amateurs de belles et bonnes plantes.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Saurauja sarapiquensis. — Arbrisseau très-floribond. Feuilles très-grandes, fortement pétiolées, à pétiole villeux-verruqueux, à nervures saillantes munies à la face inférieure de poils qui, d'abord argentés, passent au roux ferrugineux-lanugineux; scabriuscules à la partie inférieure par des vésicules villeuses, longues de 25-40 centimètres, larges de 8-15; inflorescences en grappes spiciformes, axillaires, longues d'environ 20 centimètres sur un rachis blanc scabre, légèrement villeux; ramilles florales alternes, blanches et vésico-villeuses comme le rachis. Fleurs étalées, d'environ 12 millimètres de diamètre, sur un pédicelle blanc nacré; calice à 5 divisions petites, ovales, blanchâtres; corolle à 5 pétales très-rapprochés, régulièrement disposés et constituant une sorte de rosace; étamines nombreuses réunies en un faisceau central qui, par les anthères jaunes qui contrastent avec l'éclatante blancheur des pétales, donnent à l'ensemble l'aspect des fleurs des Thés. Bien cultivée, cette espèce est très-ornementale d'abord par son aspect général, la beauté et la grandeur de son feuillage, et par ses nombreuses fleurs blanches qui se montrent pendant presque tout l'hiver et qui dégagent une odeur fine et très-suave qui rappelle un peu l'odeur de Giroflée. Il lui faut la serre chaude. E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'horticulture à l'Exposition universelle de 1878 : douze séries de concours horticoles internationaux. Réglement spécial à ces concours; réglement spécial aux serres et aux appareils de chauffage. — Nécrologie : M. Clément Mathieu, jardinier en chef du château de Saint-Cloud. — La *Culture des Melons,* par Loisel. — Emploi de l'eau glacée et de l'argile délayée contre les insectes. — Exposition universelle d'horticulture d'Amsterdam. — Exposition de la Société d'horticulture, à Angers. — Le *Journal des Roses.* — Insuccès de l'emploi du *Xanthium spinosum* contre la rage. — Un nouveau Palmier d'appartement : l'*Areca sapida.* — La température exceptionnelle de l'hiver 1877. — Amélioration apportée par M. Lemaître à la culture forcée des Asperges.

De toutes les questions qui se rattachent à l'horticulture, celle de l'Exposition universelle de 1878, où elle devra jouer un si grand rôle, est évidemment l'une des plus importantes; ausssi nous ferons-nous un devoir de publier toutes les principales décisions officielles qui s'y rapportent. Parmi celles-ci passe en première ligne le réglement qui vient de paraître et que nous reproduisons *in extenso.*

Ministère de l'agriculture et du commerce.

Exposition universelle internationale

DE 1878 A PARIS.

HORTICULTURE.

RÉGLEMENT SPÉCIAL.

ART. 1er. — L'Exposition internationale d'horticulture est permanente.

Elle sera ouverte du 1er mai jusqu'au 31 octobre 1878.

Un jardin, compris dans l'enceinte de l'Exposition universelle au Champ-de-Mars, est spécialement affecté à cette destination. Les produits y seront placés suivant leur nature dans des serres chaudes ou tempérées, sous des tentes, dans des galeries ou en plein air. Tous les produits de floriculture, d'arboriculture, de sylviculture et de culture maraîchère seront admis à figurer à l'Exposition et concourront pour les récompenses.

Toutes les personnes qui s'occupent de la culture des plantes, amateurs, horticulteurs, pépiniéristes, maraîchers, jardiniers, forestiers, etc., quel que soit le pays qu'elles habitent, sont invitées à prendre part à cette Exposition.

ART. 2. — L'Exposition comprend *douze séries* de concours horticoles internationaux (1). Ces diverses séries de concours se succèdent de quinzaine en quinzaine, du 1er mai au 31 octobre 1878; les programmes de chacune d'elles sont publiés ci-après.

Les concours ouvrant le 1er et le 16 de chaque mois, et le jury entrant immédiatement en fonctions, les plantes et les produits devront être apportés les jours d'ouverture de ces concours avant huit heures du matin, et seront reçus dès la veille avant cinq heures du soir.

Tout exposant admis à un des concours sera tenu de laisser ses produits exposés pendant toute la durée du concours, qui ne pourra excéder quinze jours, et de pourvoir à leur entretien pendant leur séjour à l'Exposition.

Toutefois les arbres fruitiers, les plants forestiers et les végétaux d'ornement placés isolément ou en massifs sur les pelouses devront être plantés avant le 15 mars 1878, et, s'il se peut, dès le printemps de 1877, et y rester pendant toute la durée de l'Exposition.

Pour ces plantations, la direction de l'Exposition mettra gratuitement à la disposition des exposants la terre végétale, la terre de bruyère, le paillis et le terreau dont ils auront besoin, à la condition d'être prévenue par eux, avant le 1er février 1878, de l'étendue de terrain qu'ils s'engagent à tenir constamment garnie de végétaux.

Les horticulteurs et les amateurs pourront avoir à leur disposition, pour toute la durée ou une partie de la durée de l'Exposition, des serres, à la condition de s'engager à les garnir pendant le temps fixé par la direction du jardin.

Des autorisations spéciales pourront être données pour permettre l'enlèvement des plantes qu'il y aurait inconvénient à laisser séjourner à l'Exposition, ou l'introduction de végétaux présentés pendant la durée d'une des quinzaines.

Dans certains cas et sur la demande des exposants étrangers ou habitant hors du département de la Seine, la direction pourra se charger de pourvoir à l'entretien de leurs plantes, s'ils n'aiment mieux le confier à une personne de leur choix; mais elle ne répond d'aucune perte ou avarie. Elle décline, par avance, toute responsabilité à cet égard.

Les plantes fanées ou altérées, les légumes,

(1) Dans l'intérêt général de l'Exposition, et surtout des horticulteurs, et pour renseigner ceux-ci, nous publierons successivement les DOUZE SÉRIES ; de cette façon chacun de nos abonnés possèdera donc tous les programmes, et sera en mesure de se renseigner sur ceux auxquels il croira pouvoir prendre part. — Voir, pour la *première série*, plus loin, page 65.

les fleurs et les fruits coupés devront être enlevés et renouvelés, s'il est possible.

Les frais de transport des produits exposés sont à la charge des exposants (art. 13 du réglement spécial).

Art. 3. — Chaque plante exposée doit être munie d'une étiquette portant son nom scientifique (espèce et variété), écrit d'une façon lisible et correcte.

Les plantes qui seront présentées comme nouvellement introduites devront être munies d'une étiquette indiquant leur nom, le lieu de leur origine et la date de leur introduction.

S'il s'agit d'nne variété nouvelle obtenue de semis, l'exposant devra renfermer dans un billet cacheté, joint à la plante, le nom qu'il propose de lui donner ; ce billet ne sera ouvert que si la plante est jugée digne de récompense.

Aucune plante ne peut être admise à plus d'un concours ; les fleurs, fruits et légumes présentés à un concours, soit isolément, soit en groupes, ne pourront plus faire partie d'une collection ou d'un lot destiné à un autre concours.

Tous les végétaux exposés devront être classés dans l'un des concours indiqués au présent programme.

Les plantes qui ne sembleraient pas pouvoir rentrer dans l'un des concours de ce programme devront être l'objet d'une demande particulière sur laquelle il sera statué spécialement.

Les gains provenant de semis pourront, sur demande faite par l'obtenteur, être présentés à d'autres époques que celles indiquées au programme.

Les grands végétaux qu'il y aurait inconvénient ou difficulté à transporter plusieurs fois pourront être installés de suite, soit à l'air libre, soit sous des abris, à la place qu'ils doivent conserver, et ils y seront examinés par le jury.

Les jurys d'admission auront le droit de refuser toutes les plantes qui ne rempliraient pas les conditions énoncées au programme et celles qui ne leur paraîtraient pas dignes de figurer à l'Exposition.

Chaque exposant domicilié à Paris ou aux environs doit se trouver à l'Exposition pour contribuer au placement de ses plantes dans les serres ou massifs qui leur sont assignés ; il pourra se faire représenter par un mandataire. En cas d'absence de l'un et de l'autre, la direction fera disposer les plantes à l'endroit désigné par elle.

Pour les espèces et variétés réunies en collection, il ne pourra être présenté qu'un sujet de chaque espèce ou variété, à moins d'indications contraires mentionnées à la suite des concours.

Dans les concours où le nombre d'espèces ou de variétés est déterminé, les exposants sont tenus de se conformer aux prescriptions du programme.

Dans les lots où le nombre de plantes n'est pas fixé, il pourra être présenté plusieurs sujets de la même espèce ou variété.

Les plantes multipliées par suite d'un gain obtenu de semis pourront être apportées en plusieurs sujets, si l'obtenteur les possède.

Les légumes et les fruits obtenus de semis seront en nombre suffisant pour que le jury puisse les déguster.

Il est formellement entendu que tous les végétaux présentés comme nouveaux de semis ou comme d'introduction nouvelle ne devront pas avoir été mis dans le commerce.

Seront également admis les spécimens de modes de culture usités dans chaque contrée, dans chaque pays. Il en sera de même de la représentation de procédés ou systèmes particuliers pouvant offrir, par leur démonstration, un caractère d'intérêt général.

Les exposants de cette catégorie devront adresser, avant le 1er *octobre* 1877, une demande expliquant ce qu'ils se proposent de faire.

Art. 4. — Les demandes des horticulteurs français devront être adressées au sénateur commissaire général de l'Exposition universelle de 1878, à Paris, *six semaines* au moins avant l'ouverture de chaque concours.

Les exposants seront informés de leur admission un mois au moins avant l'ouverture dudit concours.

Chaque demande doit mentionner, outre le nom et le domicile du demandeur, le nombre, l'espèce et la variété des produits qu'il désire exposer, le mode d'exposition que ces produits réclament, et l'espace qu'ils occuperont.

Une première déclaration générale faite avant le 28 *février* 1878 indiquera les divers concours auxquels l'exposant a l'intention de prendre part pendant la durée de l'Exposition.

Les déclarations des horticulteurs étrangers devront être adressées aux commissions respectives instituées pour l'Exposition par chaque gouvernement. La liste des exposants admis sera remise, par chaque commissaire étranger, *six semaines* avant l'ouverture du concours, au sénateur commissaire général. Cette liste devra comprendre, pour chaque exposant étranger, les détails demandés ci-dessus pour les exposants français.

Art. 5. — Le jury est composé conformément au réglement des récompenses. Les personnes adjointes au jury des récompenses ne peuvent prendre part à aucune des séries de concours où elles sont appelées à donner leur appréciation, mais ne sont pas exclues pour cela des concours où leur avis n'est pas réclamé.

Art. 6. — Afin de pouvoir faire passer en revue au public les différentes plantes qui sont

du domaine de l'horticulture, les concours ont été répartis aux différentes époques où ces plantes peuvent être exposées ; les concours sont même répétés pour beaucoup d'entre elles ; mais une époque principale a été désignée pour chaque genre ; c'est à ce moment qu'aura lieu le principal concours de ce genre, indiqué en tête du programme de chaque série ; les autres concours sont disposés à la suite, en raison de leur importance, à la même époque.

Les récompenses les plus élevées seront accordées aux plantes qui auront figuré au concours principal de chaque genre.

ART. 7. — Les produits exposés qui seraient vendus ne seront livrés qu'à l'expiration du temps fixé pour leur exposition.

MATÉRIEL DE L'HORTICULTURE.

Serres.

Les constructeurs de serres et d'aquariums pour plantes de serre sont tenus de faire connaître, dans *le plus bref délai*, les dimensions et la forme des serres et aquariums qu'ils se proposent d'exposer, et d'en adresser le plan exact au sénateur commissaire général de l'Exposition universelle.

Chaque exposant peut établir plusieurs serres, mais de modèles différents. Les serres devront être peintes et vitrées par les soins et aux frais des exposants. Ils s'entendront avec des entrepreneurs dont les travaux, en ce qui concerne la vitrerie, seront soumis, sur la demande de ceux-ci, à l'examen du jury des récompenses.

Les travaux de maçonnerie sont à la charge de l'Exposition.

Les serres dites adossées ne seront admises que dans des cas exceptionnels.

Les serres et aquariums qui seront désignés pour recevoir des appareils de chauffage devront être terminés avant le 1er février 1878 *au plus tard.*

Appareils de chauffage de serre.

Les constructeurs d'appareils de chauffage devront également, dans *le plus bref délai,* faire parvenir les dessins et plans de leurs appareils et se mettre en mesure de les monter dès le 1er février 1878 *au plus tard.* Les travaux d'installation seront terminés le 1er mars, afin qu'un essai préalable puisse être fait.

Nota. — Les autres exposants de la classe 85 (matériel de l'horticulture) doivent se conformer aux indications du réglement général.

— Le 3 février 1877 s'éteignait, à l'âge de quatre-vingt-un ans, un des doyens de l'horticulture française, M. Clément Mathieu, décédé au château de Saint-Cloud, où il était jardinier en chef depuis le règne de Charles X. Ce n'était pas seulement un jardinier habile et expert en son art ; c'était aussi un de ces hommes qui, par la loyauté alliée à la conscience et à la dignité, peuvent être cités en exemple ; aussi, lorsqu'il sentit que ses forces l'abandonnaient et qu'il ne pouvait plus remplir son devoir comme il l'avait toujours fait, demanda-t-il à quitter son service. Mais l'Empereur, qui avait pu apprécier l'homme et le jardinier, et qui l'affectionnait tout particulièrement, s'y opposa autant qu'il le put, sans blesser sa liberté, et lui fit donner chevaux, voitures et le personnel nécessaire, de manière à lui faciliter sa tâche. Il y a là deux exemples qu'on aime à trouver unis et que nous sommes heureux de citer : d'une part le sentiment du devoir, et de l'autre celui de la reconnaissance.

— A la suite de l'intéressant article sur le Melon *Moscatello,* publié récemment (1) par M. Sisley, et dans lequel il a été question d'un traité de la culture des Melons, par Loisel, où ce Melon a été décrit pour la première fois, nous avons reçu plusieurs lettres nous demandant où l'on pourrait se procurer cet ouvrage. Nous nous empressons d'informer nos lecteurs qu'ils le trouveront à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, au prix de 1 fr. 25.

— A propos des arrosages des plantes de serre à l'eau froide, notre correspondant, M. F. Desmurs, jardinier en chef et inspecteur des serres et des jardins impériaux à Moscou, nous adresse une lettre dont nous extrayons certains passages que nous croyons dignes d'intéresser nos lecteurs, à qui nous les recommandons même tout particulièrement :

...... J'ai suivi avec attention tout ce qui a été publié sur la *Revue horticole,* à propos des arrosages à l'eau froide ; mais je ne puis rien vous dire qui se rattache directement à ce sujet, car, malgré mes recherches, je n'ai pu découvrir aucun jardinier qui se serve d'eau froide pour l'arrosage des plantes de serre ; mais d'un autre côté l'eau glacée est employée journellement par les jardiniers russes pour la destruction des insectes, principalement des thrips et de la grise, que les fumigations de tabac ne détruisent que très-difficilement. C'est surtout sur les arbres fruitiers, tels

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 51.

tels que Pêchers, Pruniers, Abricotiers, etc., que l'on cultive dans les orangeries, et qui sont souvent attaqués par ces insectes, qu'on en fait usage. Pour s'en débarrasser, les jardiniers donnent de forts bassinages à l'eau glacée jusqu'à ce que tous soient détruits. S'il s'agit de plantes de serre, l'on rassemble dans un même endroit toutes celles qui sont infestées, et trois ou quatre fois par jour on les seringue fortement sur toutes les faces avec cette eau glacée, et au bout de trois ou quatre jours tous les insectes sont disparus. Cette méthode est employée surtout pour les plantes à petites feuilles, tels que Azalées, Myrthes, etc.? Quant aux espèces à larges feuilles, on fait usage d'un autre procédé qui est peut-être un peu plus long, mais qui est plus radical. Voici en quoi il consiste : après avoir choisi les plantes attaquées par les insectes, les jardiniers délaient de l'argile dans de l'eau, de façon à former une sorte de bouillie assez claire pour que, trempant dedans la plante entière, elle en ressorte complètement enduite d'une épaisseur d'environ 1 millimètre. On laisse les plantes ainsi recouvertes par cette sorte de pralinage pendant cinq ou six jours, au bout desquels on les lave avec de l'eau de tabac ou de savon noir. Il va sans dire que cette opération ne peut s'appliquer qu'à des plantes dont la végétation est en repos. C'est généralement les plantes à feuilles lisses et résistantes, telles que *Rhododendron*, *Magnolia, Laurus*, qu'on soumet à ce traitement, qui donne de très-bons résultats.

Si cette lettre ne répond pas directement à la question des arrosages à l'eau froide, qui, paraît-il, ne sont pas usités en Russie, elle démontre néanmoins qu'on pourrait sans crainte les employer, puisque, après tout, le mode de destruction usité contre les thrips n'est pas autre chose que l'emploi de ce procédé. Nous avons rapporté ces faits surtout pour faire connaître un moyen employé par les jardiniers russes pour se débarrasser de certains insectes dont, en France, les horticulteurs ont tant à se plaindre. Aussi nous engageons à essayer ce procédé, ne serait-ce qu'en petit.

— D'un supplément de programme qui vient de paraître au sujet de l'Exposition universelle d'horticulture d'Amsterdam, il résulte que les personnes qui se proposent d'exposer doivent le faire savoir *franco* AVANT le 1er mars 1877.

— Du 19 mai au 3 juin 1877, à l'occasion du concours régional, la ville d'Angers fera une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent. Les concours sont ainsi répartis : *introductions nouvelles*, 4 concours ; *plantes de serre*, 30 concours ; *plantes de pleine terre*, 27 concours ; *plantes diverses*, 18 concours ; *fruits, bouquets, fleurs coupées, objets divers*, 10 concours ; *primeurs et cultures maraîchères*, 18 concours.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande par écrit, à partir du 1er janvier jusqu'au 15 mai, à M. le président de la Société d'horticulture, à Angers, en indiquant le nombre et la nature des objets qu'elles se proposent d'exposer.

Le jury entrera en fonctions le 19 mai, à neuf heures du matin.

— Le premier numéro du *Journal des Roses* vient de paraître. La figure coloriée représente la Rose belle Lyonnaise, Rose Thé de couleur jaune canari, obtenue en 1867 par M. Levet, à Monplaisir-Lyon.

— Bien que ce soit sous *toutes réserves* et comme simple renseignement que, dans ce journal (1), nous ayons, d'après des rapports, indiqué que le *Xanthium spinosum* pouvait être employé contre la rage, nous devons, dans l'intérêt de la vérité, dire que, d'après des expériences aussi sérieuses que concluantes, le fait est controuvé. Ces expériences, consignées dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, 1877, p. 69 et suivantes, semblent ne laisser aucun doute à cet égard.

— Un fait horticole des plus curieux et aussi des plus intéressants est la fructification, en France, de l'*Areca sapida*. Ce fait s'est produit au Val, près Saint-Germain-en-Laye, dans la grande serre ou jardin d'hiver de Mme Fould. Le régime, qui était énorme, portait plusieurs milliers de graines tellement bonnes, que les quelques-unes qui se détachaient du régime et tombaient sur le sol ne tardaient pas à s'y enraciner. C'est la première fois que ce phénomène a lieu en France, peut-être même en Europe. On a d'autant plus lieu de s'en réjouir, que l'*Areca sapida* est un des plus élégants Palmiers, d'une bonne vigueur et robuste, qualités qui permettent de l'employer avec avantage pour l'ornementation des appartements.

— La température exceptionnelle dont

(1) V. *Revue horticole*, 1876, p. 283.

nous jouissons en France n'est pas sans exemple, et bien des parties de l'Europe pourraient en fournir d'analogues. Ainsi, dans une lettre que nous écrivait le 17 janvier dernier, notre collègue et collaborateur, M. Max Kolb, jardinier en chef au jardin botanique de Munich (Bavière), il nous disait : « Nous avons un temps vraiment exceptionnellement chaud ; aussi trouve-t-on en fleurs, au pied des montagnes, des Primevères, des Violettes et beaucoup d'autres espèces qui, ordinairement, ne fleurissent qu'en mars ou avril. Nos brasseurs sont obligés de faire venir de très-loin la glace qui leur est nécessaire, ce qui n'est jamais arrivé. » Ajoutons que depuis notre dernière chronique, le temps ne s'est guère démenti ; nous jouissons toujours d'une température exceptionnellement douce, et, à part quelques matinées où le thermomètre a varié de 1 à 5 *au-dessous* (le 21 et le 23 il est descendu à 5), il s'est maintenu entre 4 et 9 *au-dessus ;* à ce point de vue, nous sommes donc toujours dans le printemps.

— Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié l'intéressant article publié dans ce journal sur les cultures d'Asperges si remarquables de M. Lemaître, maraîcher à Asnières. L'importance de cette culture et la production sont telles que, tout en restant dans la vérité, nous avons pu nommer cet établissement une « grande fabrique d'Asperges. » Mais M. Lemaître est un de ces travailleurs-chercheurs convaincus que le progrès n'a pas de limite et qu'on peut toujours faire mieux, ce qu'il vient de prouver en apportant à ses cultures une grande amélioration. Le travail du chauffage des Asperges, si pénible et si dur pendant tous les mauvais jours d'hiver, devient, par suite de cette modification, aussi agréable qu'attrayant. En effet, au lieu d'avoir à supporter la pluie, la neige, en un mot toutes les « injures du temps, » les ouvriers travaillent à l'abri, très-chaudement dans un véritable jardin d'hiver. C'est tout simplement merveilleux, ce que nous essaierons de démontrer dans un prochain article. Cette innovation est d'autant plus importante que, selon nous, elle ouvre une nouvelle voie à l'horticulture en général, et qu'elle est appelée à modifier bien des cultures, tout en les rendant plus faciles. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS

Première série.

Première quinzaine (du 1er au 15 mai 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE D'AZALEA INDICA (huit concours).

Azalées de l'Inde (Azalea indica) (huit concours). — 1° Variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 variétés choisies ; — 3° lot de 25 variétés choisies ; — 4° lot de 12 variétés remarquables par le développement ; — 5° lot de 6 sujets remarquables par leur grand développement ; — 6° lot de 12 variétés mises dans le commerce depuis 1876 inclusivement ; — 7° lot de plantes nouvelles provenant de semis ; — 8° plante remarquable par sa floraison et sa belle culture.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE CONIFÈRES (quatorze concours).

Conifères d'ornement, en pot, en panier, ou plantées à demeure avant le 15 mars 1878 (douze concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 espèces ou variétés de pleine terre ; — 3° lot de 25 espèces ou variétés de pleine terre ; — 4° lot de 12 espèces variées remarquables par le choix et le développement ; — 5° lot de 6 sujets variés (extra-forts), remarquables pour l'ornementation des jardins ; — 6° sujet remarquable par son développement et sa bonne culture ; — 7° lot de 25 Sapins *(Abies)* variés, remarquables par le choix et le développement des sujets ; — 8° lot de 25 Pins *(Pinus)* remarquables par le développement et le choix des variétés ; — 9° espèces et variétés de pleine terre de récente introduction ; — 10° lot de Conifères nouvelles de pleine terre ; — 11° espèces et variétés de Conifères de serre tempérée et d'orangerie (les *Araucaria* exceptés) ; — 12° lot d'*Araucaria* variés remarquables par la force des sujets.

Conifères forestières présentées en pot, ou plantées à demeure avant le 15 mars 1878 (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection, pouvant servir pour le repeuplement des forêts sous différents climats (quelle que soit la dimension des sujets) ; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles pouvant être employées aux mêmes usages.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Plantes nouvellement introduites et plantes obtenues de semis (treize concours).

Plantes de serre chaude, nouvellement introduites (quatre concours). — 1° Lot de plantes variées nouvelles ; — 2° lot de 5 plantes variées nouvelles ; — 3° lot de plantes nouvelles d'un seul genre ; — 4° plante remarquable au point de vue ornemental.

Plantes de serre chaude, obtenues de semis (deux concours). — 1° Lot de plantes variées, obtenues de semis ; — 2° plante obtenue de semis (3 sujets de la même plante pourront figurer dans le concours).

Plantes de serre tempérée ou de pleine terre, nouvellement introduites (trois concours). — 1° Lot de plantes variées nouvelles ; — 2° lot de plantes nouvelles d'un seul genre ; — 3° plante d'ornement, sans distinction de genre, espèce ou variété.

Plantes de serre tempérée ou de pleine terre, obtenues de semis (quatre concours). — 1° Lot de plantes variées ; — 2° lot de plantes ligneuses remarquables par leur feuillage ; — 3° lot d'un seul genre ; — 4° plante remarquable par sa fleur ou son feuillage.

Plantes de serre chaude (dix-huit concours).

Plantes à feuillage ornemental (quatre concours). — 1° Lot de 20 plantes variées, fleuries ou non ; — 2° lot de 12 plantes variées à feuillage ornemental, remarquables par leur développement et leur bonne culture (*Begonia* et *Caladium* exceptés) ; — 3° lot de 6 plantes à feuillage ornemental, remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 4° lot de plantes ornementales de récente introduction.

Orchidées fleuries (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Cactées (dix concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces (forts sujets) ; — 3° lot de 12 espèces (très-forts sujets) ; — 4° espèces et variétés de Cactées greffées ; — 5° lot de 25 espèces ou variétés, greffées ou non et présentées en fleur (les *Epiphyllum* exceptés) ; — 6° variétés d'*Epiphyllum* greffés et en fleur ; — 7° espèces et variétés du genre Cierge *(Cereus)* en fleur ou non ; — 8° espèces et variétés de plantes globuleuses, telles que *Melocactus*, etc.; — 9° collection de *Rhipsalis* ; — 10° collection de *Phyllocactus*.

Lycopodium selaginella (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur développement ; — 3° espèces ou variétés nouvelles.

Végétaux de serre tempérée et d'orangerie (trente-cinq concours).

Plantes de serre tempérée, en fleur (cinq concours). (Sont exceptées les plantes qui sont indiquées dans des concours spéciaux à cette époque.) — 1° Espèces ou variétés réunies en collection ; — 2° lot de 12 espèces de genres différents ; — 3° lot de 6 sujets variés, remarquables par leur développement ; — 4° lot de 6 sujets appartenant à un seul genre, remarquables par leur bonne culture ; — 5° sujet remarquable par sa floraison, sa bonne culture et son développement.

Bruyères (Erica) *en fleur* (six concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 sujets, variétés de choix ; — 3° lot de 12 sujets variés, remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 4° lot de 6 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 5° sujet remarquable par son développement et sa bonne culture ; — 6° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Fougères (Filices) *herbacées* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 sujets variés ; — 3° lot de 12 sujets variés, remarquables par le choix des espèces et par leur développement.

Giroflées (Cheiranthus) (un concours). — Lot de 20 Giroflées quarantaines en fleur, variées et remarquables par leur bonne culture.

Cinéraires (Cineraria) *fleuries* (deux concours). — 1° Lot de 50 Cinéraires variées ; — 2° lot de 25 sujets remarquables par la perfection de leurs fleurs et par leur bonne culture.

Primevères de Chine (Primula sinensis) *en fleur* (quatre concours). — 1° Variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 sujets, variétés de choix ; — 3° lot de 25 sujets variés, remarquables par leur bonne culture ; — 4° lot de 20 sujets à fleurs pleines (rouges et blanches).

Résédas (Reseda) *tiges* (un concours). — Lot de 12 Résédas élevés à tiges, remarquables par leur bonne culture.

Agaves (Agave) (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces choisies ; — 3° lot de 12 espèces (en forts sujets) ; — 4° lot de 6 espèces remarquables par leur grande dimension.

Aloès (Aloe) (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces remarquables par leur développement.

Bonapartea, Dasylirion et *Littœa* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 6 sujets remar-

quables par leur développement et leur bonne culture.

Yucca (un concours). — Espèces et variétés de serre tempérée.

Rhododendrons fleuris (les Rh. pontiques exceptés) (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° espèces et variétés de l'Himalaya et du Japon réunies en collection.

Epacris en fleur (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 6 espèces ou variétés remarquables par leur développement.

Végétaux cultivés pour la décoration des appartements (trois concours).

1° Lot de végétaux de genres différents employés pour la décoration des appartements (ce lot ne devra comprendre que les plantes qui peuvent se conserver longtemps dans les appartements); — 2° lot de plantes de saison, vendues sur les marchés (2 exemplaires de chaque espèce) ; — 3° lot de 12 vases, suspensions garnies de plantes variées à rameaux pendants.

Plantes bulbeuses de serre (deux concours).

1° Collection d'*Ixia* fleuris en pot ; — 2° collection de *Sparaxis* fleuris en pot.

Végétaux ligneux de pleine terre (dix-neuf concours).

Plantes ligneuses à feuilles persistantes (quatre concours). (Sont exceptées celles pour lesquelles des concours spéciaux sont ouverts.) — 1° Espèces et variétés de tous genres, réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces ou variétés ; — 3° lot de 12 espèces ou variétés de récente introduction ; — 4° lot de 6 espèces nouvelles obtenues de semis.

Houx (Ilex) (quatre concours). (Les Houx seront présentés en pots ou en paniers, ou plantés à demeure *avant* le 15 mars 1878). — 1° Espèces réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces ou variétés ornementales ; — 3° lot de 12 sujets remarquables par leur développement ; — 4° lot de 6 espèces ou variétés nouvelles.

Magnolia grandiflora (trois concours). (Les Magnolias seront présentés en paniers ou plantés à demeure *avant* le 15 mars 1878.) — 1° Variétés réunies en collection ; — 2° sujet remarquable par sa force et son développement ; — 3° variétés nouvelles.

Yuccas en pot ou en panier (trois concours). 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 12 sujets variés ; — 3° espèces ou variétés nouvelles.

Lierre (Hedera) (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection et cultivées en pot.

Magnolia à feuilles caduques fleuris, cultivés en pots, en paniers ou plantés à demeure avant le 15 mars 1878 (deux concours). — 1° Espèces et variétés en collection ; — 2° lot d'espèces ou variétés de récente introduction ou obtenues de semis.

Plantes nouvelles, fleuries ou non (deux concours). — 1° Lot de plantes obtenues de semis ; — 2° lot de plantes provenant d'introduction.

Arbustes forcés (huit concours).

Arbustes de pleine terre fleuris (trois concours). — 1° Lot de 50 sujets en espèces ou variétés ; — 2° lot de 25 espèces ou variétés d'arbustes de pleine terre ; — 3° lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur développement.

Rosiers (Rosa) *tiges, fleuris et cultivés en pot* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 variétés de Rosiers-Thés *(Rosa fragrans)*, remarquables par leur bonne culture ; 3° lot de Rosiers en fleur, sans distinction d'espèces ou de variétés.

Rosiers (Rosa) *à basses tiges et francs de pieds, fleuris et cultivés en pot* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 variétés de choix, remarquables par leur bonne culture.

Végétaux de pleine terre de toute nature (dix-neuf concours).

Pivoines en arbre (Pæonia Moutan) *fleuries* (quatre concours). — 1° Variétés réunies en collection, en pot ou en panier ; — 2° lot de 12 sujets remarquables par le développement, présentés en panier ou autrement ; — 3° lot de variétés du Japon, en pot ou en panier ; — 4° lot de Pivoines en arbre, présentées en fleurs coupées.

Pivoines (Pæonia) *herbacées* (deux concours). — 1° Lot de Pivoines officinales et autres, présentées en pot ou en panier ; — 2° lot de Pivoines officinales et autres, présentées en fleurs coupées.

Clématites (Clematis) *fleuries et en pot* (deux concours). — 1° Lot de 50 espèces ou variétés ; — 2° lot de 25 espèces ou variétés, remarquables par leur bonne culture.

Plantes vivaces et annuelles fleuries (trois concours). — 1° Collection de plantes de pleine terre ; — 2° lot de plantes vivaces appartenant à un même genre ; — 3° lot de plantes annuelles de pleine terre.

Tulipes de Gesner (Tulipa Gesneriana) *fleuries* (trois concours). — 1° Collection de Tulipes d'amateurs, dites *fond blanc*, en pot ; — 2° collection de Tulipes de fantaisie, doubles et autres, en pot ; — 3° collection de Tulipes de toute nature en fleurs coupées.

Pensées (Viola tricolor) (un concours). — Collection de Pensées diverses, présentées fleuries et en pot.

Primevères (Primula) (un concours). — Lot d'espèces ou variétés différentes présentées en pot.

Auricules (Primula auricula) *fleuries* (un concours). — Lot de 25 variétés remarquables par leur bonne culture.

Quarantaines (Matthiola annua) *fleuries* (un concours). — Lot de 25 Giroflées quarantaines en pot.

Résédas (Reseda) (un concours). — Lot de 25 plantes remarquables par leur bonne culture.

Glaïeuls (Gladiolus) *fleuris* (un concours). — Lot de Glaïeuls variés.

Légumes et fruits (quinze concours).

Légumes de saison (trois concours). — 1° Lot de 6 bottes d'Asperges *(Asparagus officinalis)*; — 2° lot de légumes de pleine terre, de tous les genres; — 3° lot de Champignons *(Agaricus edulis)* cultivés sur meules.

Légumes de primeur (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'un même genre; — 3° lot de Melons *(Cucumis melo)*, 6 fruits; — 4° lot de 6 fruits de Concombres *(Cucumis sativus)*.

Fruits divers arrivés à maturité (cinq concours). — 1° Lot de fruits variés, présentés sur les arbres; — 2° lot de fruits forcés d'un même genre, présentés sur les arbres; — 3° lot de fruits variés forcés, présentés en corbeilles; — 4° lot de fruits forcés de tous les genres, présentés en corbeilles; — 5° Fraisiers en fruits, présentés en pots.

Ananas (Ananassa) (trois concours). — 1° Collection d'Ananas en fruits, ayant atteint un très-beau développement; — 2° lot de 10 sujets d'une même espèce; — 3° fruit nouveau représenté par un ou deux sujets.

DRACÆNA ROTHIANA

La plante vendue par MM. Haage et Schmidt, sous le nom de *Dracæna Rothiana*, et que représente la figure 10, originaire de Cormoren, paraît, autant qu'on peut en juger



Fig. 10. — *Dracæna Rothiana.*

d'après les échantillons que l'on possède, voisine des *Dracæna Knerkeana* et *fragrans*. D'après certains auteurs, ce serait même une variété de ce dernier, ce que pourtant nous ne croyons pas. Ce fait, du reste, n'a aucune importance quand il s'agit de l'ornementation; le temps n'est même pas éloigné où, dans aucun cas, l'*on n'y fera plus attention*, et la science n'y perdra rien, au contraire.

Au point de vue de l'ornementation, le seul qui nous occupe ici, le *D. Rothiana* est une espèce de premier mérite tant par son faciès général, sa grande vigueur et sa robusticité que par la beauté de son feuillage, toutes qualités rehaussées par une rusticité relativement grande qui lui assure une place marquée dans la décoration des appartements; probablement même qu'on pourra le cultiver l'été en pleine terre, à l'air libre, et le relever aux approches des froids, ainsi qu'on le fait pour quelques autres espèces. On est d'autant plus fondé à croire qu'il en sera ainsi, que la plante paraît être indifférente aux intempéries qui, de temps à autre, se manifestent pendant l'été.

Quoi qu'il en soit, voici d'une manière générale les caractères que nous ont présentés des jeunes plantes hautes de 50 à 70 centimètres.

Port élégant. Tige robuste entourée de feuilles très-largement engaînantes et qui, en enveloppant la tige, constituent des sortes de spirales qui donnent à l'ensemble un aspect des plus gracieux; feuilles très-légèrement contournées, atténuées vers la tige, puis élargies de manière à circonscrire celle-ci, acuminées vers le sommet qui est plus ou moins arqué, longues de 30-50 centimètres sur 8-9 centimètres de largeur, d'un très-beau vert clair, et tessellées réticulées surtout sur la partie marginale, caractère très-sensible quand on les voit un peu par transparence.

Le *Dracæna Rothiana*, qu'on peut se procurer chez MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth (Allemagne), est, disent certains savants, une variété du *D. fragrans*, ce qui, nous le répétons, nous paraît être une hypothèse sans aucune preuve à l'appui, et dont par conséquent on ne doit tenir aucun compte. Mais, après tout, qu'est-ce que cela fait? L'important, dans cette circonstance, est que la plante soit méritante : or elle l'est au premier chef.

E.-A. CARRIÈRE.

LES GLAIEULS NOUVEAUX A PLANTER AU PRINTEMPS

Comme tous les ans, nous venons signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* les nouveautés les plus remarquables obtenues dans le genre Glaïeul, et qui sont mises pour la première fois au commerce cette année.

Comme toujours aussi, c'est parmi les semis de Fontainebleau et les cultures des successeurs et collaborateurs de M. Souchet que nous trouvons les variétés les plus remarquables et les plus dignes d'être recommandées aux amateurs de ce beau genre.

Bien que l'année qui vient de finir ait été on ne peut plus défavorable à la culture et à la floraison des Glaïeuls, nous pouvons dire que, grâce aux soins entendus des habiles semeurs de Fontainebleau, leur champ de nouveautés à l'étude était splendide, et un amateur, même difficile, n'aurait pas été embarrassé d'y choisir une centaine de plantes nouvelles et d'un mérite tout à fait supérieur, et cependant il n'y a eu, parmi ce grand nombre, qu'une douzaine de variétés adoptées ; c'est dire assez qu'elles sont d'une beauté supérieure.

Nous indiquons également deux autres nouveautés distinctes et remarquables, obtenues par M. Berger, semeur habile de Verrières-le-Buisson, qui leur a donné les noms d'Arlequin et Topaze. Voici les descriptions de ces nouveautés faites sur le vif, et telles qu'elles sont d'ailleurs données par les catalogues des maisons de commerce de graines et oignons à fleurs de Paris qui éditent habituellement ce genre d'articles :

Arlequin (Berger). Rose saumoné très-richement strié et flammé carmin vif, large macule carmin sur fond jaune d'or, divisions arrondies ; fleurs bien faites.

Blandina (Souchet). Charmante variété à fleur d'un blanc très-légèrement carné, presque blanc pur, sans macule. Jolie plante très-élégante, se tenant bien, de hauteur moyenne, à floraison tardive.

Carnation (Souchet). Grande fleur très-ouverte, éclairée de blanc carné, dont les bords sont flammés du plus riche carmin ; macules pourpre carminé sur les divisions inférieures. Belle plante à épi très-long et très-fourni.

Chloris (Souchet). Très-grande fleur, de forme et tenue parfaites, fond blanc carné, teinté rose pur aux bords, qui sont flammés carmin ; grandes macules carmin pourpré au centre de la lèvre inférieure ; hauteur moyenne.

Cicéron (Souchet). Fleur très-grande, très-ouverte, d'un beau rose foncé teinté de carmin violet cramoisi, ordinairement flammé carmin vif, avec la gorge largement éclairée de blanc ; nuance nouvelle ; hauteur moyenne.

Daubenton (Souchet). Fleur largement ouverte et éclairée de rose lilas clair, se fonçant aux bords en rose vif, qui est ordinairement flammé carmin, avec ligne blanche au centre de chaque pétale et macules violet carminé sur les divisions inférieures. Plante vigoureuse s'élevant à 1m 30.

Démosthène (Souchet). Beau rose vif, abondamment flammé rouge carmin intense, divisions lignées blanc pur ; macules carmin violet, centre très-éclairé. Charmante plante demi-naine et très-hâtive.

Diamant (Souchet). Fleur extra grande, carné blanc d'une remarquable fraîcheur, vaporeusement nuancé d'incarnat, avec macules et lignes carmin éparses, d'une disposition spéciale ; gorge éclairée blanc d'ivoire ; coloris nouveau, d'une finesse et d'une distinction exceptionnelles. Grande plante hâtive.

Joconde (Souchet). Rose cerise, bordé et ondulé cerise plus vif, ligné de blanc sur les divisions ; gorge éclairée de blanc d'un très-joli effet. Plante se tenant bien, de hauteur moyenne.

Mignon (Souchet). Rose, plus clair au centre et plus vif aux bords, qui sont légèrement maculés carmin ; rameaux bien fournis de fleurs bien rangées. Plante naine, très-coquette, parfois semi-double.

Panorama (Souchet). Épi très-long de grandes fleurs bien rangées, rose lilacé très-gai, ordinairement lavé et éclairé de blanc crémeux à la gorge et ligné de blanc au centre des pétales ; coloris nouveau très-élégant ; hauteur moyenne.

Plutarque (Souchet). Fleur extra grande, épi très-long, très-ample, rose teinté cerise, ordinairement flammé plus vif ; macules for-

mées de stries carmin sur fond blanc; gorge largement éclairée de blanc. Très-belle plante, de hauteur moyenne.

Topaze (Berger). Très-grande fleur jaune pâle, légèrement flammé violet carminé vers la pointe des pétales, macule jaune soufre striée carmin.

Zampà (Souchet). Très-grande fleur très-ouverte, d'un rose très-frais, plus vif aux bords, avec flammes carmin et macules pourpre violet. Variété charmante et très-distinguée, à beau rameau bien fourni de fleurs doublant quelquefois ; hauteur moyenne.

CLÉMENCEAU.

GLOXINIA VARIABILIS

Une *revue* du genre Gloxinia dans laquelle on constaterait exactement les diverses formes qu'il a présentées serait des plus intéressantes, surtout pour la science. En effet, en montrant que les races actuelles sont pour la plupart aussi fines, et même plus fines que beaucoup d'autres considérées par les botanistes comme de bonnes espèces, elle démontrerait que celles-ci ne sont autre chose que des races fixées, élevées au rang d'espèces.

Sans discuter la valeur de ces remarques, constatons que les Gloxinias cultivés actuellement, au lieu d'être caulescents et d'avoir les fleurs disposées horizontalement, sont acaules et ont les fleurs dressées, au moins pour la plus grande partie, beaucoup plus régulières, et que ces caractères se reproduisent par les semis. Toutefois, et jusqu'ici, malgré toutes ces modifications dans les formes, le nombre des lobes de celles-ci, de même que celui des divisions du calice, n'avaient [pas varié : il était de cinq. Il en est autrement aujourd'hui, et la plante représentée ci-contre fait partie d'une nouvelle série dont les fleurs, excessivement grandes (jusqu'à 9 centimètres de diamètre), présentent de six à neuf divisions (jamais cinq), ce qui explique le qualificatif général *variabilis* que nous donnons à notre plante, appelée, nous n'en doutons pas, à figurer avec avantage dans ce groupe déjà si riche en espèces ornementales. Comme preuve à l'appui de nos dires, nous avons déjà, indépendamment de la forme que nous représentons, beaucoup d'autres variétés également très-méritantes.

Les caractères généraux des *Gloxinia variabilis* sont à peu près les mêmes que ceux des sortes ordinairement cultivées : les plantes sont trapues, compactes, très-floribondes, relativement robustes ; leurs fleurs excessivement grandes et bien faites, d'une bonne forme, sont généralement d'un ton clair, finement et régulièrement ponctuées. Quant à leur culture et à leur multiplication, elles sont en tout semblables à celles du genre. Dans les semis de *Gloxinia variabilis* faits par M. Vallerand, nous avons remarqué, outre les plantes que comprend ce type et dont nous avons indiqué les principaux caractères, certaines autres remarquables par leurs dimensions réduites et qui, si elles se fixent, comme cela est très-probable, constitueront une nouvelle race. Nous y reviendrons. E.-A. CARRIÈRE.

LES OISEAUX ET LES INSECTES (1)

Si, pour établir ce que je crois être la vérité sur le rôle que jouent les oiseaux dans cette lutte incessante entre les insectes nuisibles et l'agriculture, je m'étais borné à de simples raisonnements, sans mentionner les faits qui les corroborent, je n'aurais pas satisfait les hommes positifs qui ne cèdent à la puissance des arguments que lorsqu'ils ont pour base des données incontestables. Je puis maintenant, avec quelque chance d'être compris, formuler mes principes. Ils se résument de la manière suivante :

1° Les oiseaux ne sont réunis en troupes plus ou moins considérables qu'aux époques des migrations de l'automne et du printemps, c'est-à-dire quand la plupart des insectes sont infiniment moins nombreux que durant la belle saison. Le reste du temps, ils vivent par couples ordinairement clairsemés, assez rares dans les cultures, tandis que les insectes envahissent en masse les arbres qu'ils veulent attaquer, les produits du sol dont ils sont les ennemis.

2° Les oiseaux détruisent énormément d'insectes, mais ces insectes sont en très-grande partie indifférents ; d'autres sont éminemment utiles, et les espèces réellement nuisibles, comparées à l'ensemble, se

(1) Voir *Revue hort.*, 1874, p. 267 ; 1875, p. 70, 171 ; 1876, p. 195.



Faguet del. Chromolith. F. Stroobant

Gloxinia variabilis.

réduisent à peu de chose, de sorte que les oiseaux, tout en faisant une grande consommation de ces petites bêtes, ne servent guère nos intérêts ; *ils peuvent même nous nuire,* beaucoup d'entre eux en dévorant nos fruits, ainsi que les graines confiées à la terre ou récoltées, et tout en supprimant tant d'insectes carnassiers ou parasites qui nous rendraient de grands services.

3° Les insectes dont nous avons le plus à nous plaindre sont, les uns assez grands pour braver les oiseaux, les autres (et ce sont ordinairement les plus redoutables) trop petits pour appeler leur attention, certains d'un trop mauvais goût pour exciter leur convoitise ; beaucoup sont nocturnes et se cachent le jour, avec cet instinct de conservation qui est aussi développé chez eux que chez les grands animaux, ou, demeurant immobiles, ne se révèlent pas à l'œil de l'oiseau qui aperçoit bien plus aisément et poursuit plus volontiers les insectes qui volent ou se déplacent ; quelques-uns vivent sous terre ou dans les habitations ; tous sont doués d'une fécondité qui étonne quelquefois l'imagination, et qui, dans tous les cas, est telle que l'homme, malgré des soins assidus et persévérants, ne peut, même dans la petite culture, s'en débarrasser, qu'il ne peut souvent en délivrer sa maison, que dis-je ? une seule pièce de sa maison.

4° Les larves et les chenilles, qui sont plus particulièrement les auteurs des dommages, vivent presque toutes cachées sous terre, sous les écorces, dans les profondeurs du bois, dans les tiges des plantes, dans les fruits, dans les lieux habités, sous des toiles soyeuses, et ne paient aux oiseaux qu'un très-faible tribut.

Celles qui se développent en plein air sont généralement hérissées de poils qui les rebutent ; certaines sont nocturnes et disparaissent avant le jour ; d'autres sont protégées par leur excessive petitesse.

Qu'on veuille bien réfléchir sur ces considérations, fruit de l'expérience, qu'on les soumette au contrôle le plus sévère, avec le désir, si l'on veut, de les trouver mal fondées, mais pourtant sans idées arrêtées, et avec l'intention de connaître la vérité, et je ne doute pas qu'on ne se rallie à mon opinion, que les personnes les plus sympathiques aux oiseaux ne se disent qu'elles n'avaient pas songé à tout cela. Quant à moi, je me sens animé d'une telle conviction, que j'ose, sans présomption aucune, braver toutes les contradictions, défier toutes les critiques.

Mais, dira-t-on alors, l'agriculteur ne peut donc attendre des secours que de lui seul ? J'ai déjà dit en commençant que la puissance de l'homme contre les insectes est fort discréditée aujourd'hui, et c'est l'insuffisance de ses efforts, c'est l'observation attentive des faits qui ont conduit à cette pénible conclusion à l'époque où l'on croyait le plus à l'efficacité de son intervention ; lorsque de toutes part on l'invitait à courir sus aux insectes et qu'on cherchait à mettre à sa disposition des moyens de défense, je proclamais son impuissance, et je disais (1) :

« Quoi qu'il en soit, et généralement parlant, je signale comme incontestable que l'homme n'a, au point de vue agricole, aucun moyen efficace de prévenir l'invasion des insectes, ou de les forcer à fuir sans retour.

« La question se réduit donc à savoir s'il lui est possible de les détruire lorsqu'ils ont envahi sa propriété. . . . .

. . . .

« Je n'en finirais pas si je voulais parcourir avec quelques détails la nombreuse série des insectes ennemis de l'agriculture. Le professeur Heiré a fait un livre sur ceux qui s'attaquent aux produits des champs ; Ratzeburg a publié un travail plus considérable sur ceux qui nuisent aux forêts, et de nombreux mémoires, disséminés dans les recueils agricoles et scientifiques, en ont signalé bien d'autres qui ne sont pas mentionnés par ces deux auteurs ; mais j'en suis encore à reconnaître un procédé pour se défendre efficacement d'un seul de ces animaux.

« Est-ce à dire que l'on perd son temps à rechercher les habitudes, les mœurs, les métamorphoses de ces insectes, et que les savants qui se livrent à ces travaux d'observation usent leur esprit et leur patience à des futilités ? Le ciel me préserve d'émettre une pareille opinion. L'étude attentive des mœurs des insectes n'a pas seulement un grand charme, un grand intérêt scientifique ; elle peut aussi quelquefois éclairer l'agriculteur et le forestier sur les dispositions

(1) *Quelques considérations sur les insectes nuisibles à l'agriculture.* (*Ann. de la Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales*, 1851, t. VIII, p. 310.)

qu'il pourrait prendre pour atteindre, au moment le plus favorable, quelques-uns des ennemis qui l'entourent, pour tromper ou pour contrarier leurs instincts de destruction. »

Ces résultats, quoique bien insuffisants, sont déjà quelque chose sans doute pour les rendre plus prompts et plus étendus, et même pour les obtenir en dehors de son intervention ; l'homme a de nombreux auxiliaires dont chacun apporte son contingent de secours et le sert à sa manière, et avec d'autant plus de fidélité qu'il le fait dans son intérêt propre. Ces auxiliaires se trouvent dans tous les ordres d'animaux, car les poissons eux-mêmes happent les insectes qui volent à leur portée ; mais ne parlons que des plus utiles.

Il y a : 1° parmi les mammifères, les taupes, qui nous font sans doute quelque mal en couvrant nos prairies de taupinières, même aux époques où il n'est plus possible de les niveler, en bouleversant les jeunes semis, en troublant le cours des eaux d'infiltration, de drainage et d'irrigation, mais qui nous font du bien en détruisant beaucoup d'insectes et de larves nuisibles qui vivent sous terre ; puis les hérissons, les souris des champs, les campagnols, les musaraignes, les chauves-souris, d'autant plus utiles qu'ils sont nocturnes ; 2° quelques oiseaux qui chassent la plupart pendant le jour, d'autres au crépuscule ou durant la nuit ; et, parmi les premiers, je dois mentionner spécialement les oiseaux de basse-cour, sans cesse occupés à chercher autour de l'habitation, dans les prés et dans les champs, grattant la terre, bouleversant les tas de détritus qui recèlent ordinairement bien des insectes et des larves, suivant les laboureurs et les travailleurs pour faire leur profit de toutes les petites bêtes qu'ils mettent à découvert ; 3° le plus grand nombre de nos reptiles, couleuvres, orvets, lézards, grenouilles, rainettes, crapauds, tortues ; 4° les araignées, dont nos ornithophiles devraient prêcher aussi la conservation, car elles prennent, tant le jour que la nuit, beaucoup d'insectes, les unes dans leurs filets, les autres à la course ou à l'affût ; 5° les insectes chasseurs et carnassiers qui, dans leurs chasses diurnes, et plus encore nocturnes, détruisent, vu leur nombre, plus d'insectes peut-être et plus de larves que les oiseaux. Tels sont les cicindèles et les carabiques, pourvus d'armes irrésistibles et d'un insatiable appétit; un nombre incalculable de staphyliniens; les histérides, les libellules, les panorpes ; beaucoup d'hyménoptères qui nourrissent leurs larves de proie, par exemple les odynères de vers qui rongent les Trèfles et les Luzernes, les cerceris de charançons, les crabronites de mouches et de pucerons, les ammophiles de taons, de criquets ; parmi les diptères, toute la tribu des asiliques ; dans les hémiptères, les réduvites.

E. Perris.

(La suite prochainement.)

LE THÉ

Le Thé (*Thea bohea*), malgré sa célébrité, malgré l'époque reculée de son introduction, se voit trop rarement chez les particuliers.

C'est un arbuste dépassant à peine 1 mètre, mais fleurissant très-petit, appartenant à la famille des Ternstrœmiacées, à laquelle nous devons le Camélia. Feuilles alternes, coriaces, un peu épaisses, ovales-lancéolées, dentées, d'un beau vert luisant, très-brièvement pétiolées ; bourgeons aigus, recouverts par une écaille qui tombe lorsqu'ils se développent ; calice persistant, à 5 divisions obtuses. Fleurs nombreuses, tantôt solitaires, tantôt géminées, à l'aisselle des feuilles. Pétales 6, imbriqués, les deux extérieurs plus petits, blancs, arrondis ; étamines hypogynes, en nombre indéfini (évaluées par Lamarck à plus de 200), plus courtes que la corolle. Le fruit est une capsule.

Nous devons ajouter à cette description botanique que le Thé est un très-joli arbuste à feuilles toujours vertes, à fleurs blanches abondantes, dont l'odeur rappelle un peu celle de certains arbres à fruits de la famille des Amygdalées, celle des Pruniers, par exemple.

Le Thé du commerce se prépare avec les jeunes feuilles qu'on roule d'abord et qu'on dessèche ensuite sur une plaque de métal légèrement chauffée. Indigène dans la Chine et le Japon, où il est l'objet de l'industrie

du pays, et dans lesquels il est cultivé depuis un temps immémorial, il a été introduit en Europe en 1763, à l'état vivant, mais ne s'est propagé que lentement ; aujourd'hui même il n'est pas encore cultivé comme il le mériterait par ses qualités ornementales et par l'attrait de curiosité qu'il présente. Il se multiplie de boutures et de graines, ne demande que l'orangerie sous le climat de Paris, et résiste en pleine terre dans le Midi et dans l'Ouest. Charles Magnier,

Directeur du Jardin botanique de Saint-Quentin.

HORTICULTURE JAPONAISE (1)

DEUX VARIÉTÉS DE CITRUS TRIPTERA

En attendant que nous ayons pu réunir les documents nécessaires pour faire connaître, d'une manière un peu exacte, les espèces d'Orangers cultivées au Japon et dont plusieurs n'existent pas en Europe, nous pensons être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole* en leur présentant deux variétés d'un type aujourd'hui bien connu :



Fig. 11. — *Citrus triptera microcarpa,* d'après le *Sô-Moku-Kin-Yo-Siu.*



Fig. 12. — *Citrus triptera punctata,* d'après le *Sô-Moku-Kin-Yo-Siu.*

du *Citrus triptera.* Elles sont figurées, avec quatre autres, dans le « *Sô-Moku Kin yô syu,* » mais elles nous ont paru être les plus remarquables des six variétés ornementales de cet Oranger rustique. Malheureusement, le texte japonais ne donne, suivant son habitude, que peu ou point de détails.

La première (fig. 11), que l'on pourrait appeler *Citrus triptera microcarpa,* a les fruits, dit l'auteur indigène, de la grosseur d'un poids de 3 *momme* 1/2 (13 grammes). Elle appartient à la section des Ki-Ko-Ku, c'est-à-dire à la variété à laquelle les Chinois et les Japonais empruntent les fruits pour composer un médicament très-répandu dans leur pays.

La seconde variété (fig. 12), qui s'appelle en japonais « *Sunago Kara Tatsi,* » ce qui signifie : Kara Tatsi poudré d'or, et qu'on pourrait traduire par « *Citrus triptera punctata,* » doit être excessivement jolie avec son mode de panachure ou mieux de *punctature,* peu commun, surtout chez les Orangers, où elle est peut-être la seule de son genre.

Tout fait présumer que ces deux formes seront aussi rustiques que leur type et qu'on pourra les cultiver à l'air libre, même dans le nord de la France. Elles constitueront deux acquisitions très-intéressantes.

Rappelons en terminant que le *Citrus triptera* est, précisément à cause de sa rusticité, le sujet de prédilection des horticulteurs japonais pour greffer toutes les autres variétés d'Orangers. Cte de Castillon,

De la Société des études japonaises.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1877, p. 13, 49.

PHYLLOXERA

EXPÉRIENCES AVEC LE SULFOCARBONATE DE POTASSIUM (1)

Quand il s'agit d'un sujet grave, il vaut parfois mieux ne pas avoir d'idées arrêtées que d'en avoir de fausses ; car, dans le premier cas, on expérimente, on cherche, et alors on a chance d'arriver à de bons résultats. Dans le second, au contraire, on reste tranquille, et, comme l'on dit, on « s'endort » dans une fausse sécurité ; alors le mal augmente, et lorsqu'on arrive à reconnaître la vérité, il est parfois trop tard. Mais ce n'est pas tout, car souvent l'on a fait des frais, et alors le dommage s'augmente de ceux-ci, qui sont la conséquence de l'idée première.

Tel nous paraît être le cas dans lequel se trouve la question du phylloxera, et qui nous engage à y revenir et à citer les faits qui viennent à l'appui de nos dires :

Rapport *au Conseil général de Saône-et-Loire, par M. A. Mathey, vice-président de ce Conseil, sur des expériences de sulfocarbonate de potassium faites à Mancey.* (Séance du 25 avril 1876) (2).

Messieurs, à la session du mois d'août 1875, j'ai eu l'honneur, au nom de la Commission du phylloxera, de vous rendre compte des mesures de défense que nous avions dû prendre contre la brusque invasion du fléau dans notre département et du mode de traitement que nous avions appliqué aux Vignes phylloxérées de Mancey. Je viens vous faire connaître les résultats définitifs de l'opération et vous donner les conclusions de la Commission sur les effets de l'emploi du sulfocarbonate de potassium, officiellement recommandé par le ministère et par l'Académie des sciences.

Nos conclusions, au 18 août dernier, étaient celles-ci : « Après avoir visité avec la plus minutieuse attention, le 10 août, les ceps traités depuis quinze jours, nous n'avons plus trouvé un seul insecte vivant là où ils existaient en abondance avant le traitement. Il est donc certain que le sulfocarbonate tue le phylloxera. Mais, de là au succès définitif de l'opération, il y a loin. Il suffira en effet de quelques individus échappés à l'action du toxique pour que, avec la prodigieuse rapidité de production dont est doué cet insecte, une nouvelle population vienne reprendre la place de celle que nous avons détruite. Le temps seul nous l'apprendra. »

Nos tristes prévisions n'ont pas tardé à se réaliser, et il a fallu peu de temps pour faire évanouir l'espoir qu'un succès *apparent* nous avait fait concevoir. Le 21 octobre 1875, la Commission départementale du phylloxera procédait à une constatation officielle du résultat du traitement des Vignes de Mancey par le sulfocarbonate, et nous avions la douleur de reconnaître que tous les ceps sur lesquels nous avions constaté la disparition de l'insecte, le 10 août, étaient de nouveau envahis par des légions de phylloxeras aussi nombreuses qu'avant l'opération, *sans aucune différence entre les ceps qui avaient reçu un seul ou deux traitements.*

Ces nouvelles populations provenaient évidemment des quelques individus ou des œufs échappés à l'action du toxique, et qui en deux mois avaient reconstitué leurs colonies. Cette rapidité de repeuplement ne doit pas surprendre quand on connaît la loi de reproduction du phylloxera, qui produit tous les huit ou dix jours une génération parfaite de douze à quatorze individus, lesquels, au bout de trois ou quatre jours, sont adultes et aptes eux-mêmes à la reproduction, de sorte que, dans l'espace de deux mois, chaque individu épargné s'est reproduit quatre fois, soit le nombre 12 élevé à la quatrième puissance, ou 20,736. Ainsi, pour un phylloxera vivant le 10 août, nous en avons retrouvé 20,736 le 21 octobre.

Afin de compléter les renseignements déjà trop certains que nous devions vous communiquer, nous avons fait une dernière visite aux Vignes de Mancey, le 13 avril dernier. Accompagné de M. le Maire de la commune, nous avons exploré la partie des Vignes qui avaient reçu le traitement, et, malgré l'extrême difficulté de découvrir l'insecte qui conserve dans cette saison l'immobilité de l'hivernage, nous avons constaté sur toutes les racines observées la présence de nombreux phylloxeras qui, sous l'influence des premières chaleurs, vont recommencer le cours de leur effroyable propagation et de leurs dévastations.

(1) Rapport au Conseil général de Saône-et-Loire, par M. A. Mathey, vice-président de ce Conseil, sur des expériences de sulfocarbonate de potassium, faites à Mancey, extrait du *Sud-Est,* 1876, p. 210.

(2) Ajoutons que la question n'est guère plus avancée qu'elle ne l'était lors de la publication du présent rapport, et que, malgré l'inefficacité des remèdes officiels, on n'a pas moins continué à les appliquer.

Toutefois, nous devons déclarer que la persistance que nous semblons mettre à croire à l'inefficacité des sulfocarbonates n'est pas le fait d'un parti pris, et que nous serions heureux de pouvoir affirmer le contraire.

Après de pareilles constatations, le procédé officiel est jugé, et nous devons conclure que, si le sulfocarbonate de potassium tue les phylloxeras qu'il atteint, il ne les atteint pas suffisamment, et qu'en définitive son effet est nul.

Nous avons fait à Mancey l'application la plus sérieuse et la plus complète de sulfocarbonate qui ait été effectuée en France. Au lieu d'opérer sur quelques ceps soigneusement triés ou dans des flacons de laboratoire, nous avons opéré sur une surface continue de plus de deux hectares et demi de Vigne ; nous avons, sous la savante direction de M. Rommier, délégué de l'Institut, employé un dosage de sulfocarbonate et un volume d'eau supérieurs à ceux indiqués par M. Dumas lui-même, et l'opération a été pratiquée, pendant les quarante-sept jours qu'elle a duré, avec tout le soin, l'attention et le zèle qui animaient tous ceux qui ont pris part à cette œuvre d'utilité publique.

Les résultats d'une pareille expérience, faite dans de telles conditions, présentent donc une garantie incontestable, et lorsque, après constatation faite par une Commission officielle et par les viticulteurs les plus autorisés, nous venons dire, avec la douloureuse émotion que nous cause cet insuccès : *Le sulfocarbonate de potassium est impuissant à détruire le phylloxera,* il nous semble difficile qu'on puisse contredire sérieusement cette affirmation.

Notre étonnement a donc été grand en entendant un illustre représentant de la science prononcer les paroles suivantes devant une importante réunion d'agriculteurs : « La science a fait son œuvre ; c'est à la pratique à la compléter... On saura que le phylloxera peut être détruit, et l'on a le droit d'ajouter que chacun a dans les mains le moyen de le détruire. »

Si nous ajoutons à ces paroles les instructions récentes de l'Académie des sciences, qui recommandent officiellement l'emploi du sulfocarbonate et qui semblent en garantir l'efficacité, *nous ne pouvons que regretter, sans la comprendre, cette insistance* DANGEREUSE *à patronner un procédé dont l'insuffisance est reconnue et* ATTESTÉE *depuis plusieurs mois.*

Sur la foi de ces recommandations officielles, des entreprises industrielles se fondent, des usines se créent pour la fabrication du sulfocarbonate, qu'on livrera à prix réduit, comme si, dans l'emploi du sulfocarbonate, ce n'étaient pas l'eau et la main-d'œuvre qui constituent la dépense excessive, au point que, le leur donnât-on gratuitement, la plupart des propriétaires seraient encore dans l'impossibilité d'employer ce procédé, qui équivaudrait le plus souvent à l'absorption de la propriété elle-même.

Nous en offrons un frappant exemple. L'expérience de Mancey, qui a duré quarante-sept jours et qui a porté sur une étendue de deux hectares et demi, a coûté en total 8,522 fr., dont 2,838 fr. de frais de main-d'œuvre, 3,624 fr. pour achat et location de matériel, et 2,420 fr. pour prix de 2,200 kilogr. de sulfocarbonate. La totalité du sulfocarbonate nous a été fournie gratuitement, à titre de subvention, par l'État et par l'Académie des sciences, ce qui réduit la dépense totale à 6,102 fr., et certes, aucun de nous ne voudrait, même dans ces conditions, entreprendre à son compte pareille et si coûteuse opération.

La science, nous le savons, a ses immunités, et elle demeure respectable même dans ses illusions et ses erreurs. Mais le respect que nous avons pour elle n'ira jamais jusqu'à nous faire taire une vérité utile, quelque triste et désobligeante qu'elle soit.

Eh bien ! la vérité est que le sulfocarbonate de potassium, qui est le dernier effort de la science, EST IMPUISSANT à détruire le phylloxera, qui échappe à ses atteintes dans les profondeurs du sol, où on s'est obstiné jusqu'ici à le poursuivre, et que son emploi, fût-il même efficace, est interdit à la propriété viticole par la dépense excessive qu'elle nécessite.

Nous sommes donc en droit de répondre : — Non, la science n'a pas encore fait son œuvre ; elle n'a fait jusqu'ici qu'une œuvre d'élimination en fournissant à la pratique l'occasion de reconnaître l'impuissance de tous les procédés qu'elle lui a soumis. Mais, malgré ses insuccès, nous lui sommes reconnaissants de ses efforts, et nous attendons l'œuvre de salut.

Depuis ce rapport de M. Mathey, de nouvelles expériences avec le sulfocarbonate ont été faites par un comité régional, institué dans le Midi par la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. Du rapport de M. Marion il résulte que l'emploi des sulfocarbonates n'a pas donné de résultats satisfaisants. « D'une part, dit M. Marion, l'expérience nous a appris que nous ne pouvions employer fréquemment les sulfocarbonates et les polysulfures dissous dans une grande quantité d'eau ; les seules difficultés de main-d'œuvre s'opposeraient à de telles opérations, si les dépenses qu'elles occasionnent ne nous forçaient pas déjà à les rejeter. D'autre part, les sulfocarbonates employés sans eau ne donnent pas de meilleurs résultats. » Il nous semble, quant à nous, que ces rapports doivent laisser peu d'illusion sur l'efficacité des sulfocarbonates.

E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay (Ardèche), ou à Lyon, place Bellecourt. Catalogue prix-courant et spécial des graines de plantes potagères, fourragères et céréales disponibles pour le printemps et l'automne 1877.

Des descriptions ou des observations, soit sur le mérite des plantes, soit sur l'époque de faire les semis ou les soins à leur donner, ajoutent à l'intérêt du catalogue, que l'on pourra se procurer en en faisant la demande par lettre affranchie.

— La maison A. Leroy, déjà si célèbre et avantageusement connue par l'étendue et l'importance de ses pépinières, ayant récemment ajouté à ses cultures une spécialité de graines, vient de publier son catalogue pour 1876-1877. Il comprend trois parties : *Plantes potagères*, *Plantes fourragères*, *Graines de fleurs*. Ce catalogue, ainsi que le *catalogue général*, seront adressés *franco* aux personnes qui en feront la demande.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Supplément nº 75, particulièrement propre aux nouveautés mises en vente pour la première fois le 1er février, consistant en *plantes de serre tempérée*, dont voici l'énumération : trois variétés d'*Abutilon ; Begonia racemiflora*, Ortg., espèce mexicaine découverte par M. Rœlz, dans la province de Colima ; quatre variétés de *Fuschia ;* une de *Lantana ;* trois variétés de *Pelargonium peltatum* à fleurs doubles issues du *P. Kœnig Albert* (1) ; quatre variétés, dont une à fleurs doubles, de *Pelargonium peltatozonale*, nouveau type ou sous-groupe créé par M. Lemoine, et dont il donne ainsi l'historique :

Les plantes suivantes sont sorties d'une fécondation de *Pelargonium zonale* par le *P. pseudo-zonale* (Huber), qui, apparemment, provient lui-même d'un croisement entre les *zonale* et les *peltatum*. Quoi qu'il en soit, ces variétés comblent une lacune qui existait dans la formation des corbeilles de *Pelargonium ;* la taille à laquelle elles s'élèvent en une saison (1m 25 et 1m 50) les destine naturellement pour le centre des massifs qu'elles rendront plus apparents ; en outre, leur végétation demi-sarmenteuse les fera à l'occasion employer pour garnir la base des murailles au midi, qu'elles orneront pendant toute la saison.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 451.

— Rivoire, horticulteur, marchand grainier à Lyon, 16, rue d'Algérie. Catalogue des graines et plantes disponibles en 1877. Légumes divers ; graines de grande culture ; graines fourragères ; graines de plantes à fleurs ornementales annuelles, bisannuelles et vivaces. Collections de Dahlias, de Pyrètres, de Fraisiers. Plantes bulbeuses et tubéreuses, Glaïeuls, Anémones, Bégonias, etc. Plantes diverses de serre, Rosiers, etc. Spécialités : plantes à feuillage ornemental, à feuillage coloré pour la plantation des massifs d'été, etc.

— Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Catalogue des plantes nouvelles mises au commerce pour la première fois le 1er février 1877, et dont voici l'énumération : 9 variétés de Pélargoniums à fleurs pleines, 2 à fleurs semi-pleines, 8 à fleurs simples ; Pétunias à grandes fleurs doubles, 21 variétés ; 12 Pétunias à fleurs simples ; Verveines, 23 variétés, etc. — Une nouveauté qui paraît être d'un mérite ornemental tout à fait supérieur est le *Salvia splendens Bruanti*, « à fleurs très-grandes, d'un rouge éblouissant.... C'est une nouveauté de premier mérite pour massifs en pleine terre ; la floraison est hâtive ; la plante, à grosses tiges courtes, supporte mieux que l'ancienne sorte les intempéries de l'automne, et est également plus rustique pendant l'hiver. »

— Chouvet, marchand grainier, horticulteur, successeur de Courtois-Gérard et Pavart, 24, rue du Pont-Neuf. Graines de légumes et de fleurs ; graines de plantes fourragères graminées et de plantes fourragères racines et autres, telles que Betteraves, Topinambours, Luzerne, Choux, Carottes, Panais, Navets, etc.; graines d'arbres. Spécialité de graines de gazon ; collection nombreuse des meilleures variétés de Pommes de terre, Fraisiers, Glaïeuls, Rosiers, Dahlias, Bégonias tubéreux, etc.

— J. Bertier-Rendatler, horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle), met au commerce, à partir du 25 janvier 1877, des séries de plantes nouvelles, et dont voici

l'énumération : 15 variétés de Pétunias doubles à fleurs dentelées ; 5 variétés de Pétunias à fleurs simples ; 6 variétés de Pélargoniums zonales à fleurs simples ; 6 variétés de Pélargoniums zonales à fleurs doubles, enfin 5 à fleurs doubles striées ; 1 Pélargonium *lateripes ;* Abutilon *buisson d'or ;* Bégonia tubéreux à fleur pleine, hybride de *diversifolia ;* Delphiniums doubles, 5 variétés ; 4 variétés de Pentstémon ; 5 *Phlox decussata ;* 9 Verveines ; enfin 7 variétés de Chrysanthèmes (semis Delaux) ; des Cannas, Fuchsias, etc. Graines de fleurs et de légumes, etc. E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES CONCOMBRES EN RUSSIE

Les procédés les plus simples, en horticulture, et dont l'application pourrait rendre de grands services, passent souvent inaperçus, même de ceux qui en sont témoins ou qui auraient le plus grand intérêt à en faire usage. Tel me paraît être celui indiqué et recommandé dans la *Revue horticole* (1) à propos de la fécondation artificielle des Melons, et qu'on pourrait, je crois, pratiquer avantageusement en Russie, où il me paraît être peu — ou plutôt pas — connu, fait d'autant plus probable qu'un procédé très-analogue, pour ne pas dire identique, est fréquemment usité dans la culture forcée des primeurs qui se fait ici sur une très-grande échelle.

Après ces quelques considérations générales, j'aborde mon sujet : la CULTURE DES CONCOMBRES EN RUSSIE.

Les espèces ou variétés de Concombres cultivées en Russie sont assez nombreuses ; aussi mon but n'est-il pas d'en faire l'énumération. Les sortes qui font l'objet de cet article ne sont guère cultivées que dans les serres ou sous châssis ; c'est donc, pourrait-on dire, une catégorie noble ou aristocratique, car ses fruits ne se servent que sur les tables des riches ; elle comprend les Concombres blancs et vert hâtif de Hollande, demi-long de Hollande, *nec plus ultra* et vert d'Angleterre. Ce sont ces cinq principales espèces que les jardiniers russes ont le talent de fournir sur la table de leurs maîtres pendant tout l'hiver, sans interruption, malgré les 36 degrés Réaumur de froid que les hivers moscovites montrent parfois, et j'avoue pour ma part que je ne trouve rien de plus appétissant que ces Concombres, de 10 à 20 centimètres de long, d'une fraîcheur et d'un aspect des plus agréables, et constituant des hors-d'œuvre d'un grand mérite pendant les mois de novembre, décembre, janvier, et pendant tout le temps du carême, où les Concombres rendent de signalés services. C'est aussi le moment où ils sont le plus chers : ils se vendent fréquemment alors de 1 à 3 roubles la pièce, suivant la beauté. Chez les grands seigneurs, les Concombres frais *(agourtré)* sont les hôtes obligés des dîners de gala. Quant aux Concombres salés, au contraire, ils se servent à peu près sur toutes les tables en Russie, et c'est ce dernier usage qui a fait mettre sur certains catalogues français la qualification de « Concombre russe, » mais qui pourtant s'applique à une autre variété appelée *Mouromski*, dont la longueur ne dépasse pas 10 centimètres, de forme presque ovale. Ces deux espèces se cultivent quelquefois sous châssis ou en plein champ ; mais les Concombres du riche, Concombre de Hollande ou *Pol-augallansky*, comme les appellent les jardiniers russes, ne se cultivent que dans les serres, très-rarement sous châssis. Les serres consacrées à cette culture sont très-basses ; il n'y a que la place pour la circulation des jardiniers, surtout chez les paysans qui s'occupent spécialement de cette culture qui, soit dit en passant, est la méthode la plus pratique et la moins dispendieuse sous le rapport économique du chauffage, tout aussi bien que sous celui de la construction. Il va sans dire que chez les paysans toutes les serres sont en bois ; les chauffages seuls sont en briques.

La longueur des serres à Concombres est indéterminée ; mais la largeur est à peu près fixe : elle varie de 4 à 5 mètres. Elles sont adossées à un mur en bois ou à un autre bâtiment, et n'ont qu'une seule pente qui varie de 20 à 25 degrés ; les châssis ont de $3^{m}50$ à $4^{m}50$ de longueur ; en un mot, cette disposition constitue de vraies serres à forcer, chauffées par des conduits en briques construits assez grossièrement avec de l'argile et faisant à peu près le tour de la serre près

(1) V. *Revue horticole,* 1875, p. 167.

de la surface du sol, soit sur les côtés ou dans le milieu. Ces conduits ont à peu près de 60 à 70 centimètres d'épaisseur sur toutes les faces. L'on comprend que cette masse de briques, une fois chauffée, ne se refroidit pas vite; elle dégage une chaleur assez douce qu'on entretient légèrement humide par de fréquents bassinages. En Russie, toutes les serres sont chauffées de cette manière; le thermosyphon y est à peine connu; le bois est à peu près le seul combustible.

Les Concombres sont plantés dans des caisses en bois placées par rangées sur des gradins dans toute la longueur de la serre, assez près les unes des autres, à seule fin de ne laisser que l'espace nécessaire pour pouvoir donner les soins aux plantes qui touchent presque les verres des châssis. Si la serre a des châssis de 4 mètres de longueur par exemple, elle contiendra 4 à 5 rangées de caisses aboutées les unes aux autres. Ces caisses sont profondes de 20 à 25 centimètres et très-évasées, c'est-à-dire que le fond a 20 centimètres de largeur, et le haut 40 à 45 centimètres. Quant à la longueur, elle varie de 2 à 3 mètres. Avant de planter, l'on ne met d'abord que 5 à 6 centimètres de terre préparée dans le fond des caisses et qu'on dispose en forme de petits ados. Le mélange, composé par moitié de terre franche et moitié de fumier consommé, est réparti sur toute la longueur des caisses. Les Concombres sont plantés sur ces petits ados quand ils ont déjà 2 ou 3 feuilles; la reprise est prompte et la végétation très-active, grâce à l'humidité constante entretenue par des bassinages fréquents, sous une température de 20 à 25 degrés Réaumur; les racines couvrent bientôt toute la [superficie du sol, et alors les jardiniers les recouvrent graduellement de nouvelles couches de terre franche et de fumier. A mesure que les plantes prennent de la force, elles reçoivent une taille raisonnée qui consiste à ne laisser que 2 à 3 feuilles sur chaque pousse, en supprimant les fleurs mâles et ne laissant de ces dernières que ce qui est strictement nécessaire pour la fécondation des fleurs femelles. Quant à l'air, il ne faut pas y penser; les plantes n'en reçoivent que par les portes des serres que le service oblige d'ouvrir, ce qu'on fait toujours le plus vite possible. Chose singulière! la fécondation artificielle des Melons, ainsi que l'a indiquée M. Roué dans la *Revue horticole*, qui me paraît être un excellent moyen pour assurer la production des premiers fruits, n'est pas, que je sache, pratiquée en Russie, où pourtant on cultive de très-grandes quantités de Melons sous châssis. Ce fait est d'autant plus surprenant que dans la culture des Concombres, si analogue à celle des Melons, la fécondation artificielle est pratiquée sur une très-grande échelle et avec un succès complet, qui, je crois, est ignoré de la plupart des jardiniers français; il est vrai que les Concombres n'ont pas la même valeur en France que celle qu'on leur accorde en Russie. Mais d'une autre part, comme la culture des Melons est loin d'être sans importance en Russie, et que la fécondation artificielle, ainsi que la pratique M. Roué, assure la production de ces fruits, je me hâte de la recommander, et j'ai la conviction que ma recommandation sera suivie d'effet et mise en pratique par les jardiniers russes.

Depuis les temps les plus reculés, les jardiniers russes pratiquent la fécondation artificielle des Concombres, et opèrent à peu près de la même manière que le fait M. Roué pour ses Melons; seulement, au lieu de féconder plusieurs fleurs femelles avec une seule fleur mâle, ils cueillent celles-ci, en enlèvent la corolle, l'appliquent sur l'ovaire de la fleur femelle et la laissent ainsi en place. C'est donc l'amour à deux; aussi le succès est tel que la fleur femelle ne manque jamais de porter fruits. Chose remarquable, les paysans russes, qui cultivent si intelligemment les Concombres, les Pois et les Haricots, ignorent complètement que l'on peut appliquer la fécondation à tous les végétaux; ils appellent cela *privivacie*, autrement dit greffée. Mais ils excellent tellement dans la culture des Concombres, qu'un bon *agourécheniqne,* autrement dit cultivateur de Concombres, se charge toujours de donner de quatre à cinq mille Concombres par an dans une serre de 20 châssis ou 20 mètres de longueur, et ces fruits ne doivent pas avoir moins de 10 centimètres; autrement ils perdraient la moitié de leur valeur. Mais malgré cela, et quoique les Concombres soient très-recherchés en Russie, leur culture est très-peu rénumératrice, et il n'y a guère que les paysans de certains districts éloignés des villes, où le bois est bon marché, qui trouvent leur compte à cette culture; encore sont-ils toujours exploités par les marchands qui leur achètent les

produits. Autrefois, chaque seigneur avait sa serre à Concombre; mais cette habitude tend de plus en plus à disparaître, à cause de la cherté du bois, qui va toujours en augmentant.

Comme tous les légumes, les Concombres sont vendus aux marchands, soit à l'année ou par saison, c'est-à-dire qu'ils font des engagements avec les jardiniers qui doivent les leur fournir à des prix déterminés à l'avance.

Quant aux petits « Concombres russes, » les premières saisons se cultivent sous châssis; ils ne sont mangés que par la classe riche. Vient ensuite la culture de pleine terre, et alors des champs entiers sont divisés par carrés et par planches en ados sur lesquelles, du 1er au 16 mai, on sème les Concombres sur un ou deux rangs. Les soins qu'ils reçoivent ensuite consistent en quelques sarclages, presque jamais d'arrosage. La récolte se fait en juillet et août. Conduits de suite au marché le plus voisin, les petits se vendent de 20 à 50 copecks la mesure, suivant l'abondance de la récolte. La mesure russe égale environ 20 litres. C'est alors que les ménagères viennent acheter leurs provisions pour les saler. La récolte des Concombres est la première vendange du paysan russe; la seconde est la récolte des Choux. Quant aux véritables vendanges, il n'y a pas lieu d'en faire, même celle qui se fait « à coups de gaule, » car à Moscou les Pommiers y gèlent complètement au moins une fois tous les dix ans. Du reste, quels sont les arbres fruitiers qui peuvent résister à un pareil climat? Au moment où j'écris ces lignes, 10 décembre 1876, le thermomètre Réaumur marque 37 degrés au-dessous de zéro. Pourtant, malgré ce froid rigoureux, on n'est pas encore complètement dépourvu de légumes; on les paie un peu plus cher, bien entendu; néanmoins, nous avons à peu près de tout. Par exemple, des Choux-Fleurs de 10 à 15 centimètres, très-blancs et très-durs, se vendent de 30 à 40 copecks pièce; les Asperges assez passables de 50 à 60 copecks la livre; Artichauts, 10 copecks la pièce; Radis, 50 à 70 copecks les paquets de 25, Barbe-de-Capucin, 15 à 20 copecks la livre; Laitue non pommée, 60 à 75 copecks la livre; Champignon de couche, 1 copeck pièce; Choux de Bruxelles très-beaux, 15 à 20 copecks la livre; Choux-Pommes, 8 à 10 copecks pièce; Poireaux, 8 à 10 copecks les dix; Concombre, 1 rouble pièce; Topinambours, 1 rouble la mesure; Pommes de terre, 30 à 35 copecks la mesure; Oignons, 40 à 50 copecks la mesure; Carottes, même prix; et une foule d'autres légumes, tels que Persil, Oignon vert, Oseille, Epinards, etc., se trouvent chez les marchands de légumes, cachés dans des caves, surtout en ce moment.

F. Desmurs,
Jardinier en chef et inspecteur des serres et des jardins impériaux de Moscou, château de Niscoucheno.

UNE VIEILLE PLANTE ET UN NOUVEL ÉPINARD D'HIVER

La saison n'est pas très-propice pour parler de la plante qui va faire le sujet de cet article, parce que l'hiver ayant été très-doux jusqu'ici et que les Épinards n'ayant pas été gelés, n'ont pas encore fait défaut sur les marchés; mais il n'en est pas ainsi d'ordinaire, et s'il eût gelé, il n'y aurait plus d'Épinards, et beaucoup de personnes seraient alors bien aises de lui connaître et de lui trouver un substitut. C'est donc pour l'avenir que nous écrivons ces quelques lignes, engageant les personnes que la question intéresse à s'en souvenir pour l'an prochain.

La plante en question est la Raiponce, la vulgaire et ancienne Raiponce, connue et cultivée de tous temps comme Salade rustique d'hiver. C'est en effet quand les Salades de Laitues, de Chicorées, de Scaroles et même les Mâches ont disparu des jardins, c'est-à-dire au milieu et à la fin de l'hiver, qu'on voit d'ordinaire apparaître sur les marchés la Raiponce, qui résiste parfaitement aux froids, et dont on mange habituellement les feuilles et la racine accommodées en salade. Eh bien! ce que beaucoup de personnes ignorent, c'est que ces feuilles et ces racines de Raiponce étant cuites ou blanchies à grande eau bouillante, un peu plus longtemps pourtant que les Épinards, puis hachées, feuilles et racines ensemble, peuvent être préparées et assaisonnées de même, constituant alors un plat délicat qui ne le cède absolument en rien aux Épinards.

La Raiponce cuite, ayant un goût un peu plus doux ou légèrement plus fade que l'Épinard, conviendra même mieux à certains estomacs, surtout si on l'assaisonne avec un jus de viande. Nous ajouterons que, en ayant mangé plusieurs fois, concurremment et comparativement avec les Épinards, nous avons trouvé la Raiponce plus tendre, plus fine et plus délicate que les Épinards cueillis à la même époque.

Nous rappellerons que la Raiponce (*Campanula Rapunculus*) doit être semée *très-clair* en place, en juin et juillet, en terrain bien émietté et bien nivelé, et que la graine, étant une des plus fines que l'on connaisse, devra être couverte à peine, et qu'il suffira même de la semer sur le sol, qu'on se contentera de tasser très-légèrement, soit avec une petite planchette, soit avec le dos de la pelle.

Les jardiniers intelligents ont l'habitude, pour mieux semer cette graine et la répartir plus régulièrement, de la mélanger à dix ou vingt fois son volume de sable, de cendres ou de terre très-fine. Afin d'être plus sûrs d'avoir toujours de cette Salade à cueillir pendant les grands froids, ces mêmes jardiniers étendent sur leurs planches de Raiponce un peu de paille longue et flexible, sous laquelle cette plante se conserve en parfait état de fraîcheur, et peut être arrachée plus facilement en temps de gelée, car chacun sait que la Raiponce se mange avec sa racine, laquelle, étant grattée et lavée, est d'une grande blancheur.

La cueillette peut commencer dès l'automne ; mais d'ordinaire on attend pour cueillir cette plante que les froids aient détruit les autres verdures.

LECLERC.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Lasiandra macrantha floribunda. — Sous ce nom, nous remarquons et admirons depuis quelques années, chez M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, une Mélastomacée très-voisine du *Lasiandra macrophylla*, mais qui nous paraît bien préférable. L'aspect, le port, la végétation sont à peu près semblables à ceux de cette dernière, et il en est de même des fleurs. Ce qui rend celle-là supérieure à celle-ci, c'est qu'elle est plus floribonde, fleurit plus facilement et plus longtemps. C'est sans aucun doute l'une des plus jolies Mélastomacées pour l'ornementation des serres tempérées, où, placée près des verres, elle fleurit depuis octobre jusqu'en janvier. M. Vallerand nous a dit avoir reçu cette plante de la Belgique il y a quelques années. Nous croyons qu'il y a là une variété du type que l'on trouve fréquemment dans les cultures. D'où vient-elle ? Qui l'a obtenue ? Nous ne savons.

On a reproché et l'on reproche au *Lasiandra macrantha* d'être délicat, de perdre souvent tout ou partie de ses feuilles (de se « dépouiller »). Le reproche est fondé ; mais c'est là un inconvénient qu'on peut éviter en cultivant les plantes dehors, en plein air, pendant toute la belle saison. Alors les plantes deviennent trapues, ramifiées et très-garnies de feuilles, en un mot se « constituent, » de sorte qu'elles sont plus robustes et qu'elles fleurissent et se maintiennent mieux dans les serres lorsqu'on les y rentre pour passer l'hiver.

Pinus aristata. — Cette espèce, très-robuste et très-jolie, est surtout remarquable par les milliers de granules résineux qui perlent et garnissent toutes les feuilles, sur le vert foncé desquelles, par leur blancheur, ils produisent de magnifiques contrastes. Le plus fort pied de cette espèce que nous ayons encore vu, planté chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, n'a guère moins de 2 mètres de hauteur. Bien qu'il ait 5 feuilles dans chaque gaîne et qu'il appartienne à la section *Pseudo-strobus*, à défaut de graines on le greffe sur le *Pinus austriaca*, qui est une espèce à 2 feuilles seulement à la gaîne.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Prohibition des ceps ou plants de Vigne à l'Exposition de 1878 : inutilité et inconvénients de ces sortes de prohibitions; inconséquence grave de cette décision. — Programme des concours horticoles à l'Exposition de 1878. — Fructification, au Fleuriste de Paris, du *Musa sinensis.* — Exposition de la Société d'horticulture de l'Allier, à Moulins. — Confirmation de la température exceptionnelle de l'année. — La *vanilline.* — Exposition de la Société d'horticulture de Nancy. — Le troisième fascicule du *Dictionnaire de botanique* de M. le docteur Baillon. — Fructification des *Arundinaria falcata* de M. Herpin de Frémont. — Rectification au sujet de l'Exposition d'horticulture d'Angers. — La maladie des Pommes de terre est-elle contagieuse, et peut-elle se transmettre à d'autres végétaux? — Un conseil aux horticulteurs au sujet de leurs catalogues.

« Le temps porte conseil, » dit-on, ce qui pourtant ne veut pas dire que le conseil soit toujours bon, et, dans certains cas qu'il ne vaille pas mieux suivre sa première inspiration. Nous trouverions une preuve de cette dernière hypothèse dans ce qui vient de se passer au sujet de l'Exposition universelle de 1878, comme nous allons le démontrer.

En rédigeant les programmes de cette Exposition, la commission supérieure, affranchie du pessimisme qui avait déjà fait prendre tant d'arrêtés regrettables, avait décidé que des concours de Vignes, avec et sans Raisins, seraient ouverts, de manière que notre industrie viticole, l'une des premières de l'Europe, ou plutôt du monde entier, pût être représentée comme elle le mérite; mais plus tard, et par suite d'un mouvement aussi rétrograde que regrettable, la commission revint sur sa première décision, et alors, dans une « *annexe au réglement général,* » elle dit, article 8 :

> ... En raison des ravages que cause le *phylloxera* et de sa facile propagation, *aucun* cep, provin ou plant de Vigne ne sera admis dans l'enceinte de l'Exposition. Cette interdiction est de rigueur.
>
> Les viticulteurs pourront d'ailleurs représenter leurs procédés de culture de telle façon qu'ils le jugeront convenable, par des notes, photographies, dessins, plans, modèles, instruments, outils, etc.

Voilà, certes, qui est clair, précis et même sans réplique, puisque « cette interdiction est de rigueur. » Donc, pas d'observations : l'autorité a parlé; nous respectons ses arrêts, que pourtant nous croyons avoir le droit d'examiner.

De cet arrêté, qui a force de loi, il résulte que, à cette Exposition, la viticulture française ne pourra être représentée, sinon en image, sorte d'*effigie* ou de *contumax.* Mais en nature, non!

A-t-on bien réfléchi aux conséquences que va entraîner une semblable décision, aux intérêts qu'elle va léser?

Pour prendre une détermination aussi extrême, il faudrait agir à bon escient, bien connaître les habitudes et les moyens de propagation du phylloxera. Or, sur ce point, on ne sait rien de certain; mais ce qu'on sait pertinemment, c'est que, comme tous les insectes du groupe aphis, le phylloxera se multiplie avec une effrayante rapidité et de différentes manières, quelques-unes peu connues ou même complètement ignorées. Il envahit certaines parties, tandis que d'autres à côté sont épargnées, puis tout à coup il apparaît sur différents points considérablement éloignés les uns des autres et séparés de tout foyer d'infection, et cela sans qu'il y ait eu transport de sarments (1).

Partant de ce fait nettement établi, que le phylloxera ne se transmet pas seulement par le transport des cépages, il devien donc nécessaire, si on veut être logique, d'étendre les restrictions et d'interdire le transport, non seulement de la Vigne, mais de TOUS les végétaux quelconques, ainsi du reste que l'a fait l'Italie qui, en fait de prohibition, s'est placée à la tête des nations. Ce moyen, bien que radical, serait pourtant encore insuffisant : il faudrait interdire toute relation même entre les hommes, car en passant dans les vignobles, en cultivant les Vignes, en les vendangeant même, on pourrait emporter soit des œufs, soit des insectes. Mais ce n'est pas tout : les chemins de fer, qui traversent à peu près tous nos vignobles, ne peuvent-ils pas aussi être un des principaux moyens de dissémination?

(1) Voir *Revue horticole*, *Le phylloxera dans les îles de la Manche,* 1877, p. 24, 45.

Alors, où donc s'arrêter ? On le voit, rien n'est grave comme les mesures restrictives. La pente de la prohibition n'est pas seulement dangereuse ; elle est très-rapide ; quand une fois on s'y est lancé, il est difficile de s'y arrêter ; au point convenable, jamais !

Ce n'est donc pas être conséquent avec soi-même que de s'opposer à l'importation ou à l'exportation des Vignes, tout en permettant la libre circulation du Raisin qui en sort et qui, certainement, peut renfermer soit des insectes, soit des œufs, et par conséquent propager l'infection.

Mais voici maintenant une autre inconséquence que nous relèverons dans la prohibition des ceps de Vignes à l'Exposition de 1878, — et cette fois elle est capitale et grossièrement flagrante : — on interdit l'entrée des Vignes dans l'Exposition, tandis que cette entrée étant permise dans le département de la Seine, des ceps infestés de phylloxeras pourront être impunément introduits autour de cette même Exposition, par exemple aux Invalides, dans le faubourg Saint-Germain, à Grenelle, à Passy, aux Champs-Elysées, etc., partout enfin, excepté dans l'Exposition, là où tout particulièrement elles devraient être et faire l'admiration des étrangers en leur rappelant que, sous le rapport des vins, la France est le premier pays du monde !

Aussi, persistons-nous à croire que, mieux éclairée sur la question, la commission supérieure de l'Exposition reviendra sur sa décision, rapportera son arrêté et lèvera l'interdit. Inutile de dire que nous le souhaitons.

Mais, s'il n'en était pas ainsi, — ce que nous n'osons croire, — n'y aurait-il pas un moyen de conciliation qui, sans déconsidérer ni blesser l'amour-propre, ce terrible adversaire du progrès, servirait l'intérêt de tous ? Nous croyons que si. Sauf d'autres propositions qui seraient reconnues meilleures, voici la nôtre : PERMETTRE L'ENTRÉE DES VIGNES A L'EXPOSITION, MAIS S'OPPOSER A LEUR SORTIE : car enfin ce n'est pas pour l'Exposition elle-même que l'on craint le phylloxera ! De cette façon, plus d'entrave ; la viticulture, cette science éminemment française, ne serait pas rejetée d'une Exposition française ; les intérêts de tous seraient sauvegardés, et la commission aurait bien mérité du pays en général et de la viticulture en particulier.

— Après avoir reproduit le réglement officiel concernant l'horticulture à l'Exposition universelle de 1878 (1), nous devions comme complément publier le programme qui énumère et règle les concours, en indiquant les dates où ceux-ci devront avoir lieu. Mais, en raison de son étendue, il ne pouvait paraître dans la chronique ; nous avons dû le publier par partie dans le corps de la *Revue*. Nous avons commencé cette publication dans le précédent numéro. On en trouvera plus loin la continuation.

— Un fait curieux, que nous croyons devoir faire connaître, est la fructification au Fleuriste de Paris de quatre pieds de *Musa sinensis*. Plantés en pleine terre, en serre chaude bien entendu, en 1874, ils ont en 1876 montré chacun un énorme régime comportant chacun plus de deux cents fruits dont les trois quarts au moins ont atteint leur complète grosseur et leur maturité. Ces plantes, qui jusqu'à leur fructification étaient admirables, acquirent à partir de ce moment jusqu'à la maturité — ce qui dure presque un an — un surcroît de beauté. Le *Musa sinensis* n'est donc pas seulement une espèce ornementale ; c'est aussi une plante fruitière, qui peut-être même, à ce seul point de vue, pourrait être cultivée avec avantage.

— Du 2 au 6 mai 1877, la Société d'horticulture de l'Allier fera, à Moulins, une exposition d'horticulture, ainsi que des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent, et à laquelle sont convoqués tous les horticulteurs, amateurs et industriels français et étrangers.

Il ne sera pas établi de concours, et tous les objets admis seront examinés et récompensés, s'il y a lieu.

Les personnes qui voudraient exposer devront en faire la demande avant le 15 avril, au secrétariat général de la Société.

Le jury commencera ses opérations le 2 mai, à sept heures du matin.

— A part quelques petits froids, conséquences de giboulées, la température exceptionnellement douce continue à se faire sentir (2), non seulement dans le bassin de Paris, mais dans toute la France ; à Paris,

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 61.

(2) Ceci a été écrit le 22 février.

il n'est pas rare de voir le matin de sept à dix degrés au-dessus de zéro. Dans le Gers, à Auch, on a remarqué certains faits de végétation tout à fait anormaux. En voici un que nous signale notre collaborateur, M. Dumas, professeur d'horticulture et d'arboriculture à l'École normale d'Auch. Le 21 janvier 1877, il nous écrivait :

Je suis sans aucun doute dans le plus mauvais jardin, et qui très-probablement aussi est placé à la plus mauvaise exposition de tous les jardins des *Écoles normales de France;* néanmoins, j'ai pu cette semaine, par cette douce température, couper une tige d'Artichaut portant cinq beaux fruits, chose extraordinaire dans une exposition tout à fait au nord.

— La culture de la Vanille dans les colonies va, paraît-il, éprouver une grande défaveur au point de vue des produits pécuniaires. D'après M. B. de la Grye, membre de la Société centrale d'agriculture de France, on aurait à peu près dans tous les pays du monde les éléments à l'aide desquels on peut se procurer cette substance, la Vanille, que jusqu'à ce jour il fallait faire venir des parties chaudes de l'Amérique, et qui par conséquent coûtait toujours très-cher. Ce sont deux chimistes allemands, MM. Tiemann et Harmann, qui auraient fait cette découverte. En traitant par des moyens particuliers la résine qu'on extrait des Conifères, ces savants obtiennent d'abord une substance particulière, la *coniférine,* qui à son tour, par des procédés chimiques, donne la *vanilline :* celle-ci, assure-t-on, présente les mêmes qualités, mais bien plus prononcées que l'ancienne Vanille, ce qui lui ferait donner la préférence sur le fruit du *Vanilla planifolia.*

— A l'occasion du concours régional, du concours hyppique et des fêtes du centenaire de Mathieu de Dombaste, la ville de Nancy, de concert avec la Société d'horticulture, ouvre à Nancy, du 23 juin au 2 juillet, dans le parc de la Pépinière, une exposition des produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Il n'est pas établi de concours ; tous les objets admis seront examinés et récompensés, s'il y a lieu, d'après leur mérite.

Tous les horticulteurs, amateurs et industriels qui voudront prendre part à cette exposition devront, *avant* le 15 juin 1877 au plus tard, en faire la demande à M. le président de la commission d'organisation, en indiquant le nombre et la nature des objets qu'ils se proposent d'exposer.

Le jury se réunira le 23 juin, à huit heures du matin.

— Le *Dictionnaire de botanique* publié par une société de savants, à la tête desquels est placé M. le professeur Baillon, et dont nous avons parlé récemment (1), paraît avec une régularité qui justifie nos prévisions. Il en est de même quant à la valeur de ce livre qui, ainsi que nous l'avons dit, est de première importance par son universalité en ce qui concerne les sciences naturelles, la botanique et l'horticulture surtout.

Le troisième fascicule, qui vient de paraître, en fournit un nouvel exemple et justifie nos dires. Citons parmi les principaux articles sur la botanique les mots *Androcée, Anthère, Antéridie, Anthérozoïde,* et parmi les termes se rapportant au jardinage proprement dit, ceux d'*Aoûté* et d'*Aoûtement,* lesquels, clairs, concis et néanmoins précis, résument tout ce qu'on doit entendre par ces mots qui, parfois, faute d'une base sérieuse et bien arrêtée, donnent lieu à des interprétations très-diverses.

Ainsi, après avoir défini l'*aoûtement* et cîté des exemples à l'appui de ses démonstrations, l'auteur termine en indiquant la manière de provoquer cet état dont l'importance est si grande en horticulture. Il dit à ce sujet : « ... L'aoûtement anticipé des végétaux ou de certaines de leurs parties peut être obtenu artificiellement par plusieurs procédés horticoles, soit en les faisant souffrir de la soif ou de la faim, soit en les torturant ou en les gênant dans leur développement par des torsions, ligatures, incisions, courbures ; par des suppressions, telles que cassures, pincement de certaines de leurs parties, etc., etc. ; en les soumettant à des températures appropriées ou à des expositions spéciales ; en supprimant des racines, etc. »

Commençant à la page 161 par le terme *Anacampton* pour se terminer à la page 240 par celui d'*Apothécie,* ce fascicule énumère et définit plus de 1,300 termes et comprend

(1) V. *Revue hort.,* 1876, p. 361.

plus de 300 vignettes dessinées et gravées avec le plus grand soin, et une magnifique chromolithographie due, ainsi que les vignettes, à l'éminent artiste, M. Faguet.

Nous l'avons déjà dit, et nous le répétons, ce *Dictionnaire* est une véritable encyclopédie utile à tous, mais indispensable à ceux qui s'occupent de botanique, et qui doit trouver place dans toutes les bibliothèques. Il paraît par fascicules chez M. Hachette et Cie, boulevard Saint-Germain, 79.

— Nous avions conservé l'espoir que les magnifiques *Arundinaria falcata* du jardin de M. Herpin de Frémont, à Brix (Manche), échapperaient à la floraison, et que pendant longtemps encore ils feraient l'admiration des visiteurs, tout en contribuant puissamment à l'ornementation de cette propriété si remarquable par les végétaux qu'elle contient; mais il n'en est rien, et dans une lettre qu'il nous écrivait dernièrement, M. Herpin nous disait : « Mes *Arundinaria falcata* ont *tous, sans exception*, fleuri l'été dernier, ainsi que cela a eu lieu à peu près partout. Si j'avais récolté toutes les graines, je crois que j'aurais pu en remplir un hectolitre. »

Cette fructification est assurément très-regrettable, car lors même que les pieds ne mourraient pas, ils vont perdre leur beauté tout à fait exceptionnelle. Qu'on se figure, en effet, des touffes de près de 2 mètres de diamètre donnant naissance à 1,000 ou 1,200 tiges de 2 à 3 centimètres de diamètre sur environ 6 mètres de hauteur, munies dans toute leur longueur de ramilles foliaires très-garnies de feuilles légères un peu falciformes, toutes gracieusement arquées, et l'on aura une idée de ce qu'étaient ces plantes avant leur floraison. Que vont-elles devenir?

— Au sujet de l'exposition d'horticulture d'Angers, nous avons reçu de M. Louis Leroy la rectification suivante, que nous nous empressons d'insérer :

Angers, 21 février 1877.

Mon cher collègue,

Il s'est glissé une erreur dans votre article de la *Revue* concernant l'exposition d'Angers.

C'est au président de l'*Exposition* et non pas au président de la *Société d'horticulture* que les demandes devront être adressées, la Société d'horticulture d'Angers ne s'occupant en aucune façon de l'organisation de l'exposition.

Veuillez donc rectifier cette petite erreur dans votre numéro du 1er mars.

Croyez, etc. Louis LEROY.

— La maladie des Pommes de terre est-elle contagieuse? Peut-elle se transmettre à d'autres végétaux? Sur les deux points nous oserions presque répondre affirmativement. Voici sur quoi nous appuyons notre hypothèse.

Il y a deux ans, un de nos collègues avait un carré de Pommes de terre qui avait été entièrement envahi par la maladie, à ce point que tous les tubercules, qui étaient abondants, pourrirent. A l'arrachage il ne crut pas devoir les enlever, en se fondant sur ce fait que, composées de matières organiques, ces Pommes de terre, en se décomposant, pouvaient enrichir le sol de nouveaux éléments fertilisateurs. Elles disparurent, en effet, mais en laissant une substance brune terreauteuse qui semblait donner au sol des qualités physiques.

L'année suivante, lorsque ce jardinier empota des Fraisiers, comme il manquait un peu de terre préparée pour ce travail, il eut l'idée d'en prendre là où il y avait eu des Pommes de terre, parce qu'elle lui semblait présenter les meilleures conditions. Elle était brune, très-friable, bien que consistante et ayant assez « *de corps*, » comme l'on dit vulgairement. Il empota 300 Fraisiers pour achever la quantité qui lui était nécessaire pour la saison de forçage, et les plaça à part, néanmoins. Tout paraissait aller pour le mieux; ces Fraisiers poussèrent très-bien; leurs feuilles larges et d'un beau vert annonçaient un parfait état de santé. Vint la floraison, qui fut abondante et s'accomplit dans les meilleures conditions. Mais bientôt tout changea, et lorsque les premiers fruits commençaient à se colorer apparurent tout à coup sur les feuilles des taches noires qui s'agrandirent en désorganisant les tissus, puis les fruits s'arrêtèrent et il en fut de même de la végétation. *Toutes* les plantes, sans exception, présentaient ce caractère, ce qui, sans aucun doute, était dû à la maladie dont les éléments se trouvaient dans le sol où avaient pourri les Pommes de terre envahies par le *Botrytis infestans*. Etait-ce ce dernier qui s'était transmis aux Fraisiers, ou était-ce une

nouvelle affection occasionnée par l'influence du *B. infestans?* Nous ne savons. Mais les conclusions que la pratique peut et doit tirer de ces faits, c'est qu'il faut autant que possible brûler les plantes attaquées par ce champignon et ne se servir des terres dans lesquelles il y en a eu beaucoup qu'au bout d'un temps plus ou moins long, lorsquelles ont été soumises aux agents atmosphériques et qu'on a eu soin de les remuer pour en faciliter l'aération.

— Un conseil que nous avons déjà donné aux horticulteurs, dans leur intérêt comme dans celui des amateurs, et que nous leur rappelons, c'est, quand leur catalogue a une certaine importance d'imprimer sur la couverture le prix moyennant lequel ils l'enverront à ceux qui leur en feront la demande. De cette manière, tout serait concilié ; ils mettraient tout le monde à l'aise, et chacun serait libre de leur demander leur catalogue, ce qui ne les empêcherait pas de l'envoyer à leurs clients ou même de le *donner* à ceux qui demanderaient à l'*acheter ;* mais au moins nous ne verrions plus, ce que nous avons vu souvent, c'est-à-dire des amateurs désirer tel ou tel catalogue, et ne pas oser le demander, *parce qu'il ne coûtait rien.* E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Deuxième série.

Deuxième quinzaine (du 16 au 31 mai 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE RHODODENDRON ARBOREUM FLEURIS (huit concours).

1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 plantes remarquables par le choix des variétés ; — 3o lot de 12 variétés mises au commerce depuis 1876 inclusivement ; — 4o lot de 12 variétés remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 5o lot de 6 sujets remarquables par leur grand développement ; — 6o lot de variétés nouvelles obtenues de semis ; — 7o lot d'espèces de l'Himalaya et du Boutan ; — 8o lot de variétés de récente introduction.

EXPOSITION GÉNÉRALE D'ARBRES FRUITIERS FORMÉS, plantés avant le 15 mars 1878 (douze concours).

Poiriers (Pyrus communis). — 1o Lot d'ensemble, comprenant :

1o 4 pyramides de six ans ; — 2o 4 pyramides de trois ans ; — 3o 4 pyramides de deux ans ; — 4o 4 pyramides ayant subi la première année de taille ; — 5o 4 scions de l'année ; — 6o 4 palmettes remplies, de quatre à six ans ; — 7o 4 palmettes Verrier, de quatre à six ans ; — 8o 4 palmettes simples de trois étages ; — 9o 4 palmettes de deux étages ; — 10o 4 palmettes d'un étage ; — 11o 4 cordons obliques ayant trois années d'élévation ; — 12o 4 fuseaux de trois à quatre ans ; — 13o 4 cordons horizontaux, à deux bras.

2o Lot de 10 Poiriers formés, savoir : 4 palmettes de six étages, 4 pyramides de quatre ans et au-dessus, 2 pyramides à ailes.

Pommiers (Pyrus malus). — 3o Lot de 6 Pommiers de diverses formes ; — 4o lot de Pommiers, composé de 2 palmettes simples de quatre ans ; 6 cordons unilatéraux de quatre ans ; 6 cordons horizontaux à deux branches de quatre ans.

Pêchers (Amygdalus persica). — 5o Lot de Pêchers de diverses formes ; — 6o lot composé de 4 Pêchers formés, de plusieurs années de taille ; 4 cordons obliques de quatre ans ; 4 cordons doubles, formés en U.

Cerisiers (Cerasus). — 7o Lot de Cerisiers, sous diverses formes ; — 8o lot de Cerisiers, composé de 4 arbres formés pour espalier ou contre-espalier, dont 2 de quatre ans et 2 de deux ans.

Abricotiers (Armeniaca vulgaris). — 9o Lot d'Abricotiers, composé de 4 arbres formés pour espalier ou contre-espalier, dont 2 de quatre ans et 2 de deux ans.

Pruniers (Prunus). — 10o Lot de Pruniers, composé de 4 arbres formés pour espalier ou contre-espalier, dont 2 de quatre ans et 2 de deux ans.

Vignes (Vitis vinifera) *de jardin.* — 11o Vignes de jardins, 6 sujets sous diverses formes (2).

Végétaux fruitiers (1 sujet de chaque espèce ou variété). — 12o Lot de 20 arbustes et arbrisseaux fruitiers (1 sujet de chaque espèce ou variété).

ARBRES FRUITIERS TIGES, plantés avant le 15 mars 1878 (deux concours).

Arbres fruitiers tiges. — 1o Lot d'ensemble, composé de Poiriers, Pommiers, Pêchers, Abricotiers, Cerisiers, Pruniers, Amandiers (*Amyg-*

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 65.

(2) Par suite d'nn nouvel arrêté, ce concours est supprimé. Voir la *Chronique*, p. 81.

dalus communis), Cognassiers (*Cydonia communis*) et Néflier *(Mespilus germanica)* (2 sujets de chaque espèce ou variété de trois à six années de greffe); — 2° arbres fruitiers cultivés pour le cidre et le poiré.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Plantes de serre chaude (seize concours).

Orchidées fleuries (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° collection de *Phalœnopsis* (2 sujets de chaque espèce pourront figurer dans ce concours); — 3° lot de 5 sujets variés, remarquables par leur développement; 4° sujet remarquable par son développement.

Broméliacées fleuries et non fleuries (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 sujets remarquables par le choix des espèces et leur bonne culture; — 3° lot de 12 sujets variés, en fleur; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Fougères (Filices) *herbacées* (six concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 espèces remarquables par leur bonne culture; — 3° lot de 25 sujets variés remarquables par leur bonne culture; — 4° lot de 12 sujets variés remarquables par leur bonne culture; — 5° lot de 6 plantes remarquables par leur culture et leur développement; — 6° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Ixora fleuris (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° sujet remarquable par sa belle culture.

Plantes de serre tempérée et d'orangerie (douze concours).

Azalées de l'Inde (Azalea indica) *fleuries* (quatre concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 sujets remarquables par le choix des espèces et leur développement; — 3° lot de 10 sujets remarquables par leur développement; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Calcéolaires (Calceolaria) *fleuries* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 Calcéolaires herbacées remarquables par leur bonne culture; — 3° lot de 25 sujets remarquables par leur grand développement; — 4° lot de Calcéolaires sous-ligneuses (2 sujets de chaque variété).

Plantes cultivées spécialement pour l'approvisionnement des marchés (deux concours). — 1° Lot de 50 plantes variées (2 sujets de chacune); — 2° lot de 6 plantes variées remarquables par leur bonne culture et leur développement.

Plantes de pleine terre (un concours).

Auricules (Primula auricula) *fleuries* (un concours). — Variétés réunies en collection.

Végétaux ligneux de terre de bruyère (sept concours).

Azalées pontiques (Azalea pontica) *et autres en fleur* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 espèces ou variétés de choix; — 3° lot de 12 sujets remarquables par leur développement; — 4° lot de 12 variétés nouvelles; — 5° lot de variétés nouvelles obtenues de semis.

Kalmia en fleur (deux concours). — 1° lot de *Kalmia* variés (20 sujets); — 2° lot de *Kalmia* variés remarquables par leur développement.

Végétaux ligneux de pleine terre (onze concours).

Clématites (Clématis) *en fleur* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 10 sujets variés remarquables par leur développement et par le choix des espèces; — 3° lot d'espèces ou variétés de récente introduction.

Arbustes ligneux (quatre concours). — 1° Espèces et variétés à feuilles caduques réunies en collection; — 2° lot d'arbustes ligneux d'un même genre; — 3° lot d'arbustes ligneux de récente introduction; — 4° lot d'arbustes nouveaux de semis.

Rosiers (Rosa) *francs de pied à basse tige fleuris* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; 2° lot de 25 sujets remarquables par le choix des variétés et leur bonne culture.

Rosiers (Rosa) *tiges, fleuris* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 variétés de Rosiers-thés *(Rosa fragrans)* remarquables par leur bonne culture.

Plantes herbacées de pleine terre (quatorze concours).

Plantes vivaces fleuries (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces et variétés nouvelles de pleine terre; — 3° lot d'espèces ou variétés du même genre.

Plantes annuelles fleuries (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection présentées en pot (2 sujets de chacune); — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis ou de récente introduction.

Pivoines (Pæonia) *fleuries* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés de Pivoines herbacées, cultivées en pot ou en panier; — 2° espèces et variétés de Pivoines herbacées réunies en collection, présentées en fleurs coupées; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles provenant de semis; — 4° espèces et variétés de Pivoines en arbre réunies en collection, présentées en pot ou en panier.

Renoncules (Ranunculus) *fleuries* (un con-

cours). — Espèces et variétés réunies en collection, présentées en pot.

Anémones (Anemone) *fleuries* (un concours). — Lot d'espèces ou de variétés réunies en collection.

Pâquerettes (Bellis perennis) (un concours). — Lot de sujets présentés en fleur cultivés en pot.

Plantes nouvelles, *fleuries ou non* (deux concours). — 1° Espèces ou variétés provenant de semis. — 2° espèces ou variétés provenant d'introduction.

Fruits forcés et légumes (sept concours).

Raisins (trois concours) (1). — 1° Lot de Vignes (*Vitis vinifera*) en pots, présentées avec fruits mûrs; — 2° sujet avec fruits, présenté en pot; — 3° lot de Raisins présentés en corbeilles.

Fruits divers (un concours). — Lot de fruits variés, présentés sur les arbres ou en corbeilles.

Légumes de saison (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés d'un même genre; — 3° lot de variétés provenant de semis.

REVUE DE QUELQUES PLANTES NOUVELLES (2)

Cotyledon macranthum, var. *rubro marginatum*, Hort. L. de Smet. Crassulacée de la Cafrerie. — Feuilles grandes, vert émeraude, marginées de rougeâtre sur les bords.

Croton Andreeum, Linden. — Euphorbiacée obtenue par M. Linden d'une fécondation des *C. maximum* et *C. Veitcheum*. Feuilles grandes, elliptiques, vert brillant, marquées de jaune passant au rouge foncé.

Croton appendiculatum (fig. 13), Hort. Veitch. Polynésie. — Chaque feuille est divisée en deux limbes : le premier est lancéolé oblong, tandis que le second est excessivement polyforme; enfin la nervure médiane traverse et réunit ces deux limbes qui sont colorés de vert foncé.

Croton Bismarck, Hort. Bull. — Cette Euphorbiacée des îles de la mer du Sud diffère des autres Crotonniers par la forme de ses feuilles qui, presque panduriformes, sont colorées de vert, tandis qu'une bande jaune suit la nervure médiane et les nervures secondaires; enfin le reste du limbe est quelquefois picté de jaune.

Croton Disraeli, *vide C. trilobum*, var. *Disraeli*.

Croton elegantissimum, Hort. Bull. — Cette espèce, originaire des Nouvelles Hébrides, a des feuilles longues, colorées de vert foncé et marquées de jaune, surtout vers la base.

Croton Hendersoneum, Hort. Bull. Iles Fidji. — Feuilles grandes, épaisses, vert foncé, largement bordées et traversées au centre par une bande jaune d'or, coloris indiquant également le départ des nervures secondaires.

Croton Macafeeanum, Hort. Veitch. — Feuilles vertes, largement ovales oblongues, dont la moitié de la surface est irrégulièrement maculée de jaune; le reste est seulement parsemé de points du même coloris.

Croton monstruosum, Hort. Veitch. — Feuilles oblongues, presque spathuliformes, épaisses, vert foncé brillant picté de jaune.

Croton Mooreum, Hort. Veitch. — Très-belle variété dédiée à M. Moore. Feuilles plus longues que celles du *C. Weysmanneum*, colorées de vert brillant; une large bande jaune orange suit la nervure médiane et les secondaires.

Croton trilobum (fig. 14), Hort. Bull. *vel C. Hastiferum*, Hort. Linden. Iles Salomon. — Feuilles trilobées, longues de 25 centimètres, vert foncé, à nervure principale marquée de jaune teinté d'orange; quelquefois le limbe entier est parsemé de points du même coloris.

Croton trilobum, var. *Disraeli*, Hort. Veitch. Iles de la mer du Sud. — Feuilles trilobées, bordées et veinées de jaune, de jaune d'or, enfin de rouge, la nervure médiane conservant toujours son coloris jaune.

Croton trilobum, var. *Lord Cairns*, Hort. Veitch. — Voisine de la variété précédente, elle en diffère par les lobes beaucoup plus allongés et plus écartés.

Cycas Boddami, Hort. A. Van Geert. Cycadée introduite des Indes. — Tronc de moyenne dimension, glabre; pétiole long de

(1) D'après une décision que nous avons apprécié plus haut (*), aucun plant de Vigne, cep ou provin, ne sera admis à l'Exposition, par crainte du phylloxera. Toutes ces choses ne pourront figurer en nature; seuls des dessins, gravures, photographies, seront donc admis à représenter la viticulture française. Nous espérons, du reste, que, mieux inspirée, la commission voudra bien revenir sur cet arrêté prohibitif.

(Rédaction.)

(*) Voir *Chronique*, p. 81.

(2) Voir *Rev. hort.*, 1877, p. 35.

75 centimètres à 1 mètre, non épineux, vert pâle et couvert d'un duvet roussâtre ; pinnules vert tendre, légèrement glauques.

Cycas Normanbyana, Mueller. Nouvelle-Galles du Sud. — Frondes pennées, pinnules nombreuses, linéaires, décurrentes à la base, légèrement rétrécies à l'extrémité et terminées en pointe, vert glabre en dessus, farineuses en dessous.

Cypripedium argus, Reichenbach. Iles Philippines. Orchidée envoyée par M. Wallis à M. Veitch. — Ce *Cypripedium* est très-voisin du *C. barbatum*, mais il en diffère par la présence, sur les lobes latéraux, de



Fig. 13. — *Croton appendiculatum.*

nombreuses macules noires au centre desquelles on aperçoit un petit point jaune, qui imite à peu près un œil, d'où le nom spécifique *Argus*.

Cypripedium selligerum, Hort. Veitch. — Hybride obtenu, chez M. Veitch, par la fécondation des *C. lævigatum* et *C. barbatum;* feuilles semblables à celles de ce dernier ; labelle vert brun, pétales et sépales teintés de pourpre avec l'extrémité verdâtre.

Davidsonia pungens, Hort. Bull. — Arbuste de l'Australie, à feuilles grandes, composées ; folioles vertes et velues, ayant la forme et l'aspect d'une feuille de Châtaignier.

Dicksonia Deplanchei, Viellard. — Fou-

gère arborescente de la Nouvelle-Calédonie. Frondes gracieusement infléchies, ornées de nombreuses pinnules finement dentelées ; pétiole à épiderme brun doré.

Dieffenbachia Antioquiænsis, Linden et André. Aroïdée de la province d'Antioquia (Nouvelle-Grenade). — Tige vert foncé, feuilles elliptiques, longuement mucronées, vert foncé, maculées de vert jaunâtre.

Dieffenbachia brasiliensis, Hort. Veitch. Brésil. — Feuilles longues (45 centimètres), ovales oblongues, vert foncé, irrégulièrement maculées de vert blanchâtre et de vert jaunâtre.



Fig. 14. — *Croton trilobum.*

Dieffenbachia Chelsoni, Hort. Bull. Colombie. — Feuilles ovales, oblongues, mucronées, vert très-foncé, le centre occupé par une bande blanchâtre dégradée sur les bords, le reste du limbe maculé de jaunâtre.

Dieffenbachia illustris, Linden. — Variété du *D. latimaculata,* dont il diffère par ses macules jaunes entremêlées de points blancs.

Dieffenbachia Parlatorei, var. *marmorata*, Hort. Williams. — Pétiole et nervure médiane très-larges, crassiformes ; nervure médiane canaliculée et saillante sur le limbe, qui est coloré de vert brillant avec des macules blanches dégradées sur leurs contours.

Dieffenbachia regina, Hort. Bull. Colombie. — Feuilles oblongues, mucronées, vert foncé, maculées de vert brillant ; une bande blanche dégradée sur les bords suit la nervure médiane.

Dieffenbachia Shutttleworthi , Hort. Bull. Colombie. — Feuilles longuement pétiolées, épaisses, ovales-oblongues, mucronées, vertes ; une large bande blanche et dégradée sur les bords occupe tout le centre du limbe.

Daacæna Alexandræ, Hort. Wills. Liliacée obtenue par M. Bause en fécondant les *D. nigrescens* et *D. regina.* — Feuilles lancéolées, oblongues ; pétiole bordé blanchâtre ; limbe étalé, vert clair parcouru de bandes irrégulières blanc jaunâtre.

Dracæna Balmoreana, Hort. Linden. Polynésie. — Feuilles ovales, lancéolées, acuminées, gracieusement courbées, vert foncé à reflet métallique, et parcourues par des bandes et des raies roses et blanchâtres.

Dracæna Casanovæ, Hort. Linden. — Feuilles elliptiques brusquement acuminées, vert olive à reflet violacé, avec une bordure rose s'élargissant vers la base.

Dracæna Goldieana, Hort. Bull.— Feuilles elliptiques, lancéolées, épaisses, vert terne légèrement glauque ; le limbe est zébré transversalement de bandes blanchâtres qui n'atteignent pas la nervure médiane.

Dracæna picturata, Hort. Wills. Hybride des *D. nigrescens* et *D. regina.* — Tige courte, épaisse ; feuilles larges, ovales, oblongues, infléchies, vert très-foncé, bordées et rayées de blanchâtre, passant ensuite au rouge violacé terne.

Dracæna quadricolor, Hort. Linden. — Feuilles longues, oblongues, elliptiques, vert foncé, marginées de vert tendre, de vert jaunâtre, de blanc et de rose.

Dracæna Salmonea, Hort. Wills. Hybride des *D. concinna* et *D. regina.* — Tige élancée, feuilles de moyenne longueur, dressées, vert foncé, bordées et marginées de blanchâtre, de rose et de rouge saumon clair.

Dracæna voluta, Hort. Wills. Hybride des *D. Cooperea* et *D. regina.* — Feuilles épaisses, larges, disposées en pyramide volutée ; les jeunes feuilles peintes de rose et de rose saumon sur fond vert jaunâtre et vert blanchâtre ; les autres sont bordées et marginées de rouge pourpre sur fond vert très-foncé.

Dracæna Warocquea, Hort. Linden. Iles Salomon. Dédiée à M. Warocqué, amateur belge. — Feuilles ovales, aiguës, vert foncé, marginées et rayées de carmin.

RAFARIN.

VARIÉTÉS DE POURPIER A GRANDES FLEURS

L'espèce qui a produit les magnifiques variétés de Pourpier que l'on rencontre aujourd'hui dans les cultures est celle dite « à grandes fleurs » (*Portulaca grandiflora*, Lindl.), qui est originaire de l'Amérique. C'est une plante traînante ou étalée sur le sol qu'elle couvre bientôt par ses nombreuses tiges grasses et succulentes. Lors de son introduction, cette espèce était à fleurs simples ; mais depuis longtemps déjà on en a obtenu un grand nombre de variétés à fleurs doubles, semi-doubles et pleines, qui se reproduisent assez bien par semis.

Bien que cette espèce puisse durer plusieurs années quand on la rentre l'hiver dans une serre, on ne la cultive guère que comme plante annuelle ; c'est ainsi qu'elle rend de très-grands services, car aucune n'est plus propre à garnir les endroits les plus arides, où il serait parfois difficile d'y faire rien pousser. Ce qu'il lui faut absolument pour qu'elle fleurisse, c'est le grand soleil ; alors rien n'est plus beau : les plantes se couvrent de grandes fleurs de couleurs variées (voir la planche coloriée) et de coloris si vifs, que la vue peut à peine en supporter l'éclat.

La culture des Pourpiers à grandes fleurs ne présente aucune difficulté. Voici celle que recommandent les *Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin et Cie, à l'aide de laquelle on est à peu près sûr d'obtenir de bons résultats.

Les graines de Pourpiers à grandes fleurs doivent être à peine recouvertes. On sème : 1° sur place, de la fin d'avril en mai, ou seulement dans la deuxième quinzaine de mai, en laissant, lors de l'éclaircissage, une distance de 15 à 20 centimètres entre chaque plante ; 2° en pépinière, en planche,



C. Mermet, del.

Chromolith. P. Stroobant

Portulaca grandiflora — Variétés à fleurs doubles.

à bonne exposition ; on repique les jeunes pieds à demeure dès qu'ils ont quelques feuilles, en les espaçant d'environ 25-30 centimètres; 3° sur couche fin mars-avril ; on repique également sur couche et on plante à demeure en mai, en choisissant l'exposition la plus chaude et la plus aérée possible. On peut aussi semer en pots ou en godets. Il arrive assez souvent, surtout dans les terrains légers et chauds, que les Pourpiers se ressèment naturellement. En semant en place ou en pots, du 15 juin au 15 juillet, on obtient quelquefois une assez bonne floraison en septembre-octobre.

Comme les semis ne reproduisent pas toujours les mêmes variétés, surtout si celles-ci sont à fleurs pleines, et que dans certains cas on a intérêt à avoir des couleurs déterminées et connues à l'avance, afin de les disposer dans un certain ordre ornemental, alors on bouture, soit sous cloche, soit même à l'air libre, les variétés qu'on a reconnues présenter les qualités que l'on recherche.

Quand on a beaucoup de graines, on peut en semer un peu au hasard dans toutes les parties fortement insolées, qu'il est souvent difficile de garnir, soit par exemple sur des terrasses, des balcons, des glacis, et même dans les cours, où les graines lèvent et les plantes viennent parfaitement entre les pavés, et l'on peut ainsi avoir, soit des touffes isolées, soit des tapis d'un brillant éclat.

E.-A. CARRIÈRE.

LES POTS NUTRITIFS

L'horticulture a trop rarement l'occasion d'enregistrer une innovation du genre de celle-ci pour que ne nous empressions de la faire connaître, et d'encourager même l'essai de ce nouveau pot, qui a reçu le nom de *nutritif,* sans doute à cause de l'état des matières qui peuvent entrer dans sa composition.

Avant de parler de son utilité, il est peut-être bon de dire un mot sur sa fabrication, qui a l'avantage d'être simple, très-expéditive, et de revenir à un prix aussi modique que possible.

D'abord le fabricant sera le jardinier qui, à l'aide d'une presse construite à cet effet, et dont la forme et le volume sont à peu près ceux d'une presse ordinaire à papier, et de la terre préalablement tamisée, fera ses pots lui-même et pourra, s'il le désire, en varier la composition, selon les plantes qu'il se proposera d'y cultiver.

Ces petits pots peuvent se faire, en effet, avec des terres de natures différentes, à la condition toutefois, lorsqu'on voudra en faire avec de la terre de bruyère ou autre plus ou moins siliceuse, d'y ajouter une matière agglutinante et tenace, soit un peu de terre argileuse, soit un peu de bouse de vache, toutes choses dont on comprend la nécessité.

Disons toutefois que ces nouveaux petits pots, ou plutôt ces godets, ne sont pas appelés à remplacer dans tous les cas les godets ordinaires en terre cuite, mais bien à jouer un rôle tout spécial dans la culture. Par exemple, ils pourraient être d'une grande utilité aux horticulteurs qui font la multiplication, en leur permettant de faire les rempotages dans d'excellentes conditions, et seraient surtout très-favorables à ceux qui font spécialement les petites plantes en arrachis pour le marché. En effet, ces petits pots, formés avec de la terre qui contient de l'engrais, et ayant été simplement soumis à une forte pression, redeviendraient, par le fait de l'humidité résultant des arrosages, perméables aux racines, qui absorbent alors cet engrais, s'en nourrissent et font bientôt corps avec ces vases, ce qui constitue une motte tenace qui permettra à la plante de supporter dans de bien meilleures conditions tous les transports qu'on lui fait habituellement subir.

CHARGUERAUD,
Jardinier en chef à l'École vétérinaire d'Alfort.

BIBLIOGRAPHIE

Nouvelle Théorie élémentaire de la Botanique, par M. le Dr ÉCORCHARD.

Les sciences naturelles sont tellement vastes et indéfiniment variées, que le sujet n'est jamais épuisé, de même que dans des forêts d'une étendue considérable il y a

toujours des coins inexplorés. Aussi, non seulement il y a toujours à apprendre; mais il est même toujours possible de rendre cette science intéressante; il suffit pour cela de la présenter sous une nouvelle face. C'est ce que fait l'ouvrage dont nous allons essayer de donner une idée, qui a pour titre : *Nouvelle théorie élémentaire de la botanique* (1).

Ce livre, dont l'auteur est M. le docteur Écorchard, professeur à l'École supérieure des sciences et des lettres de Nantes et directeur du jardin des plantes de cette même ville, mérite et justifie pleinement la qualification de « nouvelle » que porte le titre, tant par la forme que par le fond. Dès la première page, examinant la question avec des idées larges, et en essayant de démontrer que la science de la botanique est loin d'avoir fait les progrès qu'on était en droit d'en attendre, l'auteur en énumère les principales causes, qu'il a résumées dans les quelques lignes suivantes, placées en tête de l'ouvrage :

Raisons qui ont retardé et retardent encore les progrès de la botanique.

Malgré les progrès incontestables qu'ont fait faire à la botanique Tournefort, Adanson, de Jussieu, Linné, Decandolle, Auguste Saint-Hilaire et tant d'autres, cette science, toujours encombrée et obscurcie par des hypothèses fausses, trompeuses, contraires à la raison, est loin encore d'avoir la méthode, la clarté et la précision d'une science exacte. Cela ne surprendra personne, si l'on songe que les savants ne s'entendent même pas encore sur la nature du végétal.

Telle est la cause principale qui a retardé et retarde encore les progrès de la botanique.

Des discussions vives et ardentes se sont maintes fois élevées à ce sujet au sein même de l'Académie des sciences; mais, comme cela arrive souvent, chacun en est sorti avec ses convictions, et, depuis comme avant, la grande majorité des botanistes continue à regarder le végétal comme un être simple, dans lequel ils trouvent un centre de vie, des estomacs renversés, des poumons étendus dans l'air, des organes génitaux, un système nerveux, etc., tandis que quelques-uns cherchent à le considérer comme une aggrégation d'individus vivant en commun.

Ajoutons que les premiers ne démontrent pas plus la nature et la corrélation de ce qu'ils appellent « organes ou appareils des plantes » que les seconds ne s'entendent sur l'être élémentaire du végétal, qui pour ceux-ci est le liber, pour ceux-là le bourgeon, pour d'autres la feuille, etc.

Pour les derniers, après avoir fait une république de la plante, ils continuent à parler d'elle comme s'il s'agissait d'un être simple !

Avec une conduite aussi instable et des opinions aussi divergentes sur les bases fondamentales de la science, comment crééer des théories susceptibles de remplacer celles qui sont devenues insuffisantes pour expliquer tous les faits observés? Comment exposer au moyen de principes clairs et précis le mode de croissance et de multiplication des végétaux? Comment mettre la science d'acord avec la pratique et surtout avec la vérité, but de tout système organogénique? Comment, d'autre part, trouver une méthode qui, tout en conduisant facilement aux noms des plantes, offrirait en même temps la gradation de tous les rapports particuliers qui les lient entre elles, but de toute classification naturelle?

On peut voir par cet exposé que l'auteur de la *Nouvelle théorie élémentaire de la botanique* n'est pas disposé à suivre les sentiers battus, à faire ce qu'ont fait à peu près tous ses devanciers, qui presque toujours se sont copiés, se bornant dans certains cas à intervertir l'ordre, à varier les citations et changer parfois les exemples. Tel n'a pas fait M. le docteur Écorchard. S'appuyant sur des principes nouveaux, il a été logiquement conduit à tirer des conséquences en rapport avec eux; aussi son livre ne peut-il être comparé à aucun autre du genre. Mais l'on doit toutefois comprendre que nous n'avons pas la prétention de le démontrer dans ces quelques lignes; le mieux, ce nous semble, c'est donc de faire une énumération très-sommaire du contenu de ce livre.

En tête se trouve un *Dictionnaire* des principaux termes employés en botanique, chose d'autant plus indispensable ici que, pour exprimer de nouvelles choses, l'auteur a dû appliquer de nouveaux noms.

Le corps de l'ouvrage comprend TROIS PARTIES divisées elles-mêmes en chapitres, paragraphes, sections, etc., de manière à former des groupes distincts plus ou moins importants, en raison des sujets qu'ils comportent, et aussi pour ne rien omettre d'essentiel. La première partie, intitulée : *Théorie du phyton, élément des plantes,* est tout entière consacrée à l'explication de

(1) Un volume de 468 pages, avec 211 gravures intercalées dans le texte. Prix : 6 fr. — Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris.

la théorie véritablement nouvelle du docteur Écorchard.

Après quelques observations sur l'étude comparée des animaux et des végétaux, sur la multiplicité des êtres dans les végétaux et la détermination du *phyton,* M. le docteur Écorchard étudie les éléments proprement dits des plantes, utricules, fibres, etc., puis la multiplication des phytons, et enfin il donne un abrégé de l'histoire de quelques plantes types, pour servir d'introduction à la deuxième partie.

La deuxième partie est consacrée à l'étude des organes de la nutrition des plantes et des organes de la reproduction. Dans la première de ces divisions, l'auteur passe en revue les racines, les tiges, les bourgeons, les feuilles, et examine la théorie de la sève et de l'accroissement des végétaux ; dans la deuxième, il décrit les régions florales, c'est-à-dire les pédoncules bractées, la fleur proprement dite avec le calice et la corolle, les inflorescences et la préfloraison, les stémones et les carpelles ; il traite la fécondation des végétaux et la fructification avec le préricarpe et la graine.

Enfin la troisième partie, la *Taxonomie,* se compose de huit chapitres. Dans cette dernière partie, l'auteur, après avoir défini ce qu'il faut entendre par les termes Individus, Espèces, Variétés, Races, Genres, aborde et reproduit les principales méthodes de classement usitées jusqu'à ce jour : celles de Tournefort, de Linné, de A.-L. de Jussieu, de Decandolle, d'Achille Richard. Enfin il arrive à son mode de classification, dont un chapitre intitulé : *Clef analytique ou méthode dichotomique,* explique la marche qu'il a suivie en en faisant ressortir les avantages, et conduit ainsi au chapitre VIII intitulé : *Nouvelle classification botanique,* et dans lequel M. Écorchard développe tout son système. C'est un travail tout particulier et d'un nouveau genre, d'après lequel, par un enchaînement méthodique et naturel, on arrive facilement, à l'aide de la méthode dichotomique et en se basant sur leurs caractères, à grouper tous les végétaux d'après leur organisation, et à avoir ainsi, dans cette diversité indéfinie de végétaux que comprend la nature, un tout harmonique où les différences individuelles s'atténuent et semblent même disparaître, de manière à présenter l'unité dans l'infinie diversité.

Après avoir exposé et décrit aussi minutieusement que clairement sa classification, l'auteur termine son livre par une *Analyse des familles des plantes qui croissent en France ou qui y sont généralement cultivées.* C'est, il faut le reconnaître, une heureuse idée qui permet, par l'analyse d'une plante quelconque et l'examen de ses caractères, de la placer dans la famille à laquelle elle appartient. Outre l'intérêt scientifique proprement dit, on y trouve un autre avantage pour le praticien qui, en apprenant dans quelle famille rentre telle ou telle plante, trouve là un guide, tant pour les soins à donner à sa plante que pour les moyens qu'il devra employer pour en opérer la multiplication.

Un grand nombre de figures de botanique intercalées dans le texte (il y en a 211) éclairent et simplifient les démonstrations.

En résumé, dans le livre du docteur Écorchard, *tout est nouveau :* des idées nouvelles sont exprimés par des mots nouveaux ; son ouvrage ne peut donc manquer d'attirer l'attention des savants.

E.-A. CARRIÈRE.

SENECIO PULCHER [1]

Cette espèce, une des plus jolies du genre Seneçon, quoique connue depuis fort longtemps des botanistes, n'est cultivée en Angleterre que depuis cinq ou six ans. Elle est originaire de l'Uruguay, où elle fut primitivement découverte par Tweedie, il y a plus de quarante ans, au pied de la montagne du *Pain de sucre,* près de Maldonado, et à Aldoa, à l'ouest de Portalègre, dans le Brésil méridional. Depuis cette époque, elle a été retrouvée par M. Fox, l'ex-ministre britannique de l'Uruguay. Elle fut introduite dans les jardins anglais par M. Tyerman de Penlee, Tregoney (Cornwall), qui l'obtint de graines reçues de Buenos-Ayres. Cette plante, comme la plupart des Composées, se propage facilement de graines, et elle atteint la hauteur de 2 à 4 pieds en sol riche ; les fleurs sont nombreuses, disposées en pani-

(1) Extrait du *Garden,* 17 juin 1876.

cules lâches. Lorsque ce Seneçon sera plus répandu, il formera une précieuse addition à nos plantes rustiques d'ornement par ses inflorescences magistrales et le coloris très-riche de ses fleurs. Même à l'état sauvage, il est si splendide, qu'il est difficile de s'imaginer comment, par la culture, il se pourrait qu'on le fît devenir plus beau, à moins qu'on n'en obtienne des variétés doubles ou qu'il donne dans ses variations de nouveaux coloris.

(*Traduit librement par* Louis Neumann.)

Quant à la couleur et à la dimension des fleurs, le journal anglais ajoutait, en terminant son article, qu'il n'entrait pas dans ces détails, parce que la figure coloriée qu'il donnait de la plante rendait ces détails inutiles, ce qui n'est pas le cas pour nous, qui ne reproduisons pas cette figure coloriée. Aussi croyons-nous qu'une plante aussi jolie que le *Senecio pulcher,* appelée — le fait n'est pas douteux — à rendre de très-grands services à l'horticulture, doit être vulgarisée, ce qui nous a engagé, après avoir rappelé ce qu'en a dit le *Garden*, à y ajouter quelques mots pour tâcher d'en faire apprécier la beauté, nous aidant, pour cela, des figures 15 et 16 provenant de clichés faits dans les cultures de MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth, chez qui l'on pourra se procurer cette magnifique espèce.



Fig. 15. — *Senecio pulcher.*

Fig. 16. — *Senecio pulcher* (fleur de grandeur naturelle).

Les feuilles, très-grandes, légèrement pennéséquées-dentées, rappellent un peu celles de certains *Sonchus*. Quant aux fleurs, dont le diamètre atteint jusqu'à 7-8 centimètres (fig. 16), elles sont composées extérieurement d'un rang de corolles ligulées, ou demi-fleurons, d'un rouge très-brillant, qui fait un charmant contraste avec tout le centre, composé de courts fleurons d'un beau jaune d'or.

Nous appelons donc tout particulièrement l'attention des horticulteurs-semeurs sur le *Senecio pulcher* qui, par l'éclat et la grandeur de ses fleurs, devra occuper une place marquante dans l'ornementation, non seulement par son mérite intrinsèque tel qu'il est actuellement, mais par les variétés qu'on pourra en obtenir, fait d'autant plus probable que la plante, paraît-il, se multiplie facilement de graines. Ajoutons, toutefois, que d'après MM. Haage et Schmidt, cette espèce, qui serait relativement rustique, bien que provenant d'un pays très-chaud, craindrait les fortes chaleurs et la grande ardeur des rayons solaires.

E.-A. Carrière.

NOUVELLE CULTURE DE L'OIGNON

L'importance de l'Oignon est telle dans l'économie domestique, que je considère comme un devoir de faire connaître un procédé très-avantageux qui, bien qu'employé depuis longtemps dans quelques localités du département du Gers, mérite d'être plus connu. Le voici :

Pour avoir une récolte très-abondante d'Oignons, il faut d'abord laisser le semis en place, c'est-à-dire là où il a été fait, en ayant soin d'éclaircir les Oignons, afin qu'ils puissent se développer sans se nuire; l'éclaircissage doit être fait de manière qu'il y ait entre la circonférence de chaque Oignon une distance d'environ 5 centimètres.

Dès qu'on a fini d'éclaircir, on donne un bon terreautage pour garnir les vides faits par les Oignons enlevés, et autant que possible à l'aide de terreau enrichi de colombine ou d'engrais humain. Pour l'Oignon de Lescure, qui se sème dans nos contrées depuis la fin de janvier jusqu'en février, cette culture, qu'on active à l'aide de forts arrosements en été, donne une abondance de produits vraiment extraordinaire. Une planche des emis bien réussie peut fournir d'Oignons toute l'année à une famille d'au moins vingt personnes.

Cette culture se fait avec un plein succès dans tous les jardins d'Auch, et donne toujours les meilleurs résultats.

Ce que je dis pour l'Oignon de *Lescure* peut se faire pour toutes les autres variétés.

A. Dumas,
Professeur d'horticulture
à l'École normale d'Auch (Gers).

QUELQUES SOINS A DONNER AUX ARBRES PENDANT L'HIVER

Pour beaucoup — beaucoup trop même — de gens, les jardiniers sont des mortels heureux, qui pendant l'été vivent au « milieu des fleurs, » et qui, l'hiver, n'ont guère mieux à faire qu'à se chauffer. Telle n'est pourtant pas, disons-le, la vérité, ce que les jardiniers et les vrais amateurs savent bien. Ce qui est certain, c'est que, à peu près toujours, il y a des travaux à faire en rapport avec la saison et les diverses conditions dans lesquelles on est placé, soit pour le potager, soit pour le fruitier. Dans le premier cas, on a les labours, les défonçages, le dressage des allées, etc. Dans le deuxième, c'est-à-dire pour le fruitier, on a le nettoyage des arbres, l'enlèvement du bois mort, souvent aussi la taille, sinon complète, du moins partielle. Si les arbres sont en espalier, on les dépalisse; on nettoie les murs, et on les blanchit, après avoir fait boucher les trous ou fait les réparations, s'il en est besoin. Mais il est un soin tout particulier auquel en général on pense peu, bien qu'il soit de première importance : c'est celui qui consiste à nettoyer foncièrement les arbres, c'est-à-dire à en faire la toilette hygiénique, en les débarrassant des parasites végétaux et animaux qui les affaiblissent. C'est principalement à ce sujet que nous consacrons cet article.

Dans le précédent numéro (1), à la suite d'un article de M. Vauvel sur l'inconvénient de l'emploi du goudron comme insecticide ou comme principe conservateur et régénérateur des écorces ou des plaies des arbres, nous prenions l'engagement d'indiquer à nos lecteurs un procédé peu dispendieux, d'une efficacité certaine, de débarrasser les écorces des insectes, larves ou œufs qu'elles contiennent à peu près toujours en plus ou moins grande quantité, cela sans aucun inconvénient, au contraire. Ce produit, nous ne ferons que l'indiquer, l'ayant décrit tout au long dans ce journal (2), où bien des fois aussi nous en avons fait connaître les bons résultats. Il n'est autre que l'insecticide Fichet, bien connu et apprécié du reste aujourd'hui par toutes les personnes qui en ont fait usage. Une chose qui suffirait pour convaincre les incrédules ou ceux qui hésitent encore, c'est l'emploi fréquent qu'en font les cultivateurs de Vincennes, là même où demeure M. Fichet (fait rare indiqué par ce proverbe : « Nul n'est prophète dans son pays »), pour badigeonner leurs arbres et se débarrasser de tous les insectes qui les envahissent. En effet, aucune espèce ne

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 56.

(2) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 61, 82, 203, 243, 270, 362.

résiste à cet insecticide, et cela à quelque état (œuf, larve ou insecte parfait) que ce soit, et il suffit d'une application bien entendue pour les faire toutes disparaître et rendre aux écorces la propreté et l'élasticité qui assurent une bonne végétation et qui en sont les conditions indispensables. La meilleure époque pour faire cette opération étant l'hiver, quand les végétaux sont dépourvus de feuilles, nous engageons les personnes qui ont des arbres souffrants à se hâter d'opérer, d'autant plus que, en raison de la température exceptionnellement douce dont nous jouissons, les feuilles ne tarderont pas à se développer, ce qui alors augmente le travail, tout en le rendant plus difficile.

Une notice ayant été publiée sur cet insecticide, les personnes qui voudraient se la procurer pourront s'adresser à M. Fichet, chimiste à Vincennes, rue de Lagny, 51.

E.-A. CARRIÈRE.

INFLUENCE DU CLIMAT

SUR LES VÉGÉTAUX EXOTIQUES CULTIVÉS EN ÉGYPTE

Certains végétaux cultivés sous les climats méridionaux, comparés aux mêmes espèces cultivées dans les climats septentrionaux, présentent souvent de notables différences dans leurs diverses phases de développement, par exemple dans les époques de feuillaison, de défeuillaison, de floraison, de fructification, etc.

Ainsi, en Égypte, le Pêcher est en végétation presque toute l'année; il ne perd ses feuilles au printemps que pour en repousser immédiatement de nouvelles. Dans les terrains frais et abrités des vents froids de l'hiver, il est pour ainsi dire à feuillage persistant, et ses anciennes feuilles ne tombent que longtemps après que l'arbre en a produit des nouvelles. Cet arbrisseau fleurit en Égypte dès le mois de janvier, et les fruits des sortes à chair rouge, adhérente au noyau, arrivent à maturité environ deux mois plus tôt que sous le climat de Paris.

Les Pêchers nouvellement arrivés d'Europe perdent leurs feuilles plus tôt que ceux du pays et en produisent aussi de nouvelles plus tardivement. Ils fleurissent également plus tard que ceux qui sont depuis longtemps acclimatés en Égypte et mûrissent leurs fruits vers le milieu de l'été, c'est-à-dire qu'ils conservent pendant longtemps encore dans le pays leurs habitudes d'Europe et ne les perdent que peu à peu. Leur floraison ayant lieu au printemps, à l'époque des vents du khamsin (vent chaud du désert), presque toutes les fleurs coulent, et la récolte est presque toujours nulle, tandis que les espèces égyptiennes, au contraire, étant plus précoces et ayant leurs fruits noués et déjà assez développés au moment du khamsin, produisent tous les ans des fruits en abondance.

La Vigne présente aussi des particularités causées par l'influence du climat et qu'on rencontre plus rarement en Europe. Il existe en Égypte des espèces de Vignes *remontantes*, à Raisins blancs (*E'neb abyad*) et à Raisins noirs (*E'neb essoud*), qui produisent plusieurs récoltes par an. Le premier abonde à Minieh, dans la moyenne Égypte, et le second aux environs du Caire.

Naturellement, les Raisins arrivent à maturité, en Égypte, en juin et juillet. Après la première récolte, il se développe en août des bourgeons adventifs qui fleurissent et fructifient comme les premiers, et cette seconde récolte de Raisins arrive à maturité à la fin de septembre. Après la seconde récolte, il se développe encore d'autres bourgeons anticipés qui fleurissent et fructifient également, et les Raisins de cette troisième récolte arrivent à maturité à la fin de janvier et peuvent se conserver jusqu'au printemps. Les Raisins de la troisième récolte, qui a lieu en hiver, sont moins savoureux que ceux des deux premières qui ont lieu en été, vu la saison froide et le manque de chaleur.

Les Arabes cultivent en Égypte les Vignes dont les noms suivent: *E'neb beledy, E. sultani, E. sabbaoni, E. Mallaoni, E. roumy, E. Chamy, E. Abyad, E. benaty, E. ahmar, E. sandouk, E. tchaousch*, etc. De cette dernière espèce sont issus les Chasselas, nom tiré de *tchaousch*, le Raisin du sergent des Ottomans.

Dans beaucoup de jardins la Vigne monte dans les arbres et produit d'abondantes

grappes de Raisins, mais pour la plupart petites. Pour obtenir de belles grappes, il est nécessaire, ici comme en Europe, de tailler la Vigne.

D'après une ancienne tradition, ce fut, dit-on, une chèvre qui donna l'idée de tailler la Vigne. Cet animal ayant brouté un cep de Vigne, on remarqua, à la saison suivante, que ce cep donna plus de fruits, et on mit cette observation à profit pour étudier la meilleure manière de tailler la Vigne.

Le *Cassia falcata*, arbrisseau volubile à végétation vagabonde, employé à couvrir les vérandahs et à faire des clôtures, fleurit abondamment au printemps. Pendant l'été, la floraison s'arrête, et la végétation redevient très-puissante à l'automne et donne alors une seconde floraison qui se prolonge jusqu'en hiver.

Parmi les légumes, le Haricot Asperge (*Dolichos sexquipedale*), qui donne ici des gousses longues de 80 centimètres à 1 mètre, toujours par deux sur le même pédoncule, dégénère à l'automne et ne donne plus alors que des gousses de 15 à 20 centimètres, semblables à celles du *Dolichos lubia*, et il est même probable que le *Haricot Asperge* n'est qu'une variété de ce dernier.

Les Asperges (*Asparagus*) donnent leurs produits en pleine terre à Ghézireh en avril, mai et juin, à peu près comme en Europe. En juillet et août, à l'époque des fortes chaleurs, il y a un moment d'arrêt dans la végétation et la production naturelle ; mais si on a eu soin de tenir au sec quelques planches d'Asperges au printemps sans en couper les produits, on peut, en taillant les tiges vers le milieu de l'été et en donnant des labours, des binages et des arrosements abondants, obtenir une assez bonne récolte d'Asperges, même pendant ces deux mois. En septembre et octobre, à l'époque de la crue du Nil et à la fin des fortes chaleurs de l'été, il se produit comme un second printemps sur la végétation. Les aspergeries sur lesquelles on a récolté d'abondants produits au printemps, et qui se sont reposées pendant l'été, produisent alors une seconde récolte plus abondante que la première. Ces Asperges d'automne, quand elles proviennent de griffes âgées de deux ans, plantées dans un limon très-sablonneux et fumé, pèsent jusqu'à 125 grammes (huit pour un kilog.).

A la fin de novembre, la végétation s'arrête, les tiges se dessèchent, et l'Asperge ne se remet en végétation qu'à la fin de mars suivant.

Pour se procurer des Asperges de décembre à mars, nous avons recours aux couches de fumiers chauds et aux châssis vitrés entourés de réchauds en fumier, sur lesquels nous récoltons d'abondants produits pendant ces quatre mois d'arrêt de la végétation des Asperges à l'air libre.

Tous les jours 300 Asperges sortent de nos couches, soit 9,000 par mois ou 36,000 pour les quatre mois de repos de ces plantes, et ces primeurs sont envoyées dans les palais du khédive. Le *Smilax aspera* remplace ici l'Asperge aux petits Pois.

Les *Pommes de terre* précoces se plantent ici en septembre et octobre, et la récolte a lieu à l'automne. Les variétés à maturation moyenne étant plantées en novembre-décembre, la récolte a lieu pendant l'hiver. Enfin les Pommes de terre tardives étant plantées en janvier-février, donnent des produits qui mûrissent au commencement de l'été.

L'*Oignon* et la *Rave blanche* se sèment ici en octobre, après la crue du Nil, et on mange les tiges en vert des premiers avec leurs feuilles, et les *Raves* du second pendant l'automne et l'hiver. Pour l'été, on repique au printemps les Oignons à la touffe, et quatre-vingt jours après ce repiquage les bulbes arrivent à maturité. On estime à un demi-million de quintaux la récolte des Oignons en bulbes dans toute l'Égypte et que l'on mange secs en été, et autant d'Oignons en vert qui se mangent à l'automne et pendant l'hiver.

Les *Fraisiers* produisent ici des fruits en abondance en mars, avril et mai, en plein air, en échelonnant les variétés précoces et tardives. Un demi-hectare (2,500 mètres carrés) de terre, cultivé en Fraisiers au potager khédivial de Ghézireh, nous a produit au printemps dernier *huit quintaux* de Fraises dans les espèces suivantes : *Marguerite, Duc de Malakof, Docteur Nicaise, Princesse royale,* etc.

Pour l'été nous avons la *Fraise des Quatre saisons* qui produit des fruits en abondance, mais qui sont beaucoup plus allongés qu'en Europe. Le Fraisier des Quatre saisons peut, avec des soins, donner des Fraises délicieuses et très-parfumées pendant toute l'année en Égypte.

Pour obtenir des Fraises dans les espèces et variétés que nous venons de citer en novembre et décembre, nous plaçons sur les planches de Fraisiers des coffres recouverts de châssis vitrés et entourés de réchauds de fumier. En janvier et février il suffit, pour obtenir des Fraises de ces espèces, en plein air, de planter entre les lignes des petits abris formés de haies de tiges sèches de Sorghos et de Maïs, un peu inclinées vers le sud, pour abriter les plantes du froid de la nuit, et ces modestes abris suffisent aux Fraisiers pour leur faire produire des fruits délicieux pendant les mois de janvier et de février, époque où, en Europe, les frimas se font sentir.

Les Tomates, en Égypte, mûrissent leurs fruits jusqu'à la fin de décembre à l'air libre. Pour l'hiver, on les abrite un peu du froid, et les bateaux-poste en exportent de grandes quantités en Europe.

Parmi les plantes à feuillage ornemental, l'*Alternanthera amœna,* planté en bordures, produit ici de véritables haies qui atteignent près d'un mètre de hauteur, et dont le feuillage est beaucoup plus grand qu'en Europe.

Les *Canna*, *Alpinia*, *Musa*, *Strelitzia*, *Gynerium*, etc., sont des plantes de pleine terre en Égypte, et passent l'hiver dehors sans souffrir du froid et sans abris. Au *Gynerium* nous opposons ici une plante spontanée en Égypte, et qui mériterait d'être introduite dans les jardins du midi de la France, tant elle est gracieuse et élégante, pour isoler sur les gazons ou pour orner les bords des pièces d'eau. C'est le *Saccharum Ægyptiacum*, plante qui acquiert en peu de temps des proportions phénoménales, étant placée sur le bord des pièces d'eau, et est supérieure par l'élégance et la légèreté de l'*herbe colossale des Pampas*. Plusieurs spécimens de cette plante nous ont produit à la seconde année plus de deux mille panicules florales soyeuses, élégantes et flexibles, de 50 à 75 centimètres de longueur, portées sur des petites cannes minces recouvertes d'une poussière blanche dans le genre de la cire végétale, et hautes de près de 3 mètres. Une touffe, à la seconde année, mesure ici 10 mètres de circonférence.

Le *Stipa plumosa*, autre Graminée naine, traçant beaucoup, dépassant à peine 50 centimètres de hauteur, produit des myriades de fleurs en panicules lâches dont la grâce et la légèreté de ses arêtes n'ont d'égales que parmi les plumes de quelques oiseaux. Elles se dessèchent facilement, et on les introduit souvent dans les bouquets de fleurs artificielles.

Parmi les plantes vivaces d'ornement, les *Chrysanthèmes* d'automne qui, sous le climat de Paris, fleurissent à la saison d'automne, fleurissent ici en juillet-août. Nous retardons leur floraison par des pincements réitérés jusqu'à l'automne.

L'*Aster Amellus*, et tous les Asters en général, qui sont également des plantes à floraison automnale sous le climat de Paris, fleurissent abondamment au commencement de l'été à Ghézireh. En juillet et août, pendant les fortes chaleurs, il y a un moment d'arrêt, et lors de la crue du Nil, en septembre, les Asters refleurissent de nouveau, et leur floraison se perpétue alors jusqu'en décembre. Pendant l'hiver, les tiges se dessèchent, et la plante entre en repos.

L'*Anthemis pinnatifidum* fleurit abondamment à la fin de l'automne, à Ghézireh. Pendant les nuits froides de l'hiver, il y a un moment d'arrêt dans la végétation, et il est curieux de voir les parties de la plante les plus exposées au soleil donner des myriades de fleurs, tandis que celles qui font face au nord n'en ont presque point. Après les froids de janvier, il y a une reprise dans la floraison, et jusqu'au commencement de l'été les Anthémis fleurissent abondamment. Pendant les fortes chaleurs, la plante est en repos. On la rabat et la taille aussi court que possible au commencement de l'été, et à l'automne elle donne de nouvelles tiges florales et peut être considérée comme bisannuelle en Égypte.

Les *Vinca rosea* et *alba* fleurissent pendant toute l'année dans les parterres de Ghézireh ; seulement, pendant les froids de l'hiver, les fleurs sont beaucoup plus petites et moins élégantes que pendant les chaleurs de l'été.

L'*Héliotrope* passe et fleurit l'hiver en plein air, et orne abondamment les parterres. Sa floraison n'est pas interrompue pendant les froids de l'hiver qui descendent parfois jusqu'à zéro centigrade ; mais alors ses fleurs sont plus petites et moins odorantes qu'en été.

Parmi les plantes bulbeuses, le *Crinum amabile* s'élève ici en arbre avec une tige de 1 mètre de hauteur et même davantage,

portant un beau et grand feuillage duquel sort une hampe latérale de 1 mètre de longueur couronnée par une vingtaine de jolies fleurs d'un rouge pourpre, délicieusement parfumées à divisions étroites et longuement enroulées, retombantes, très-propres à parfumer les bouquets et à en former le principal ornement en les plaçant au centre.

Les *Jacinthes, Tulipes, Renoncules, Anémones, Iris, Crocus, Glaïeuls* et les *Dahlias* ne prospèrent pas sous le climat du Caire et y dégénèrent très-rapidement.

Toutes les espèces de *Narcisses*, de *Violettes* et les *Tubéreuses* prospèrent bien en Égypte et sont les fleurs de prédilection des habitants pendant l'hiver et le printemps.

G. Delchevalerie.

LES CATALOGUES

Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle), met au commerce, pour la première fois, à partir du 1er février, les nouveautés suivantes : 3 *Abutilons* hybrides, l'*Abutilon Darwinii ;* 7 variétés de Phlox ; un *Epiphyllum truncatum formosum ;* 7 Pélargoniums zonales à fleurs doubles, 4 à fleurs simples, 4 Pseudozonales ; 6 Pétunias à grandes fleurs simples, 2 à fleurs doubles ; 3 Pentstémons ; 3 Delphiniums vivaces ; enfin un Pélargonium zonale *à feuillage bronzé* et un Lantana à feuilles panachées de blanc.

— A. Lecaron, successeur de M. Paul Tollard, marchand grainier horticulteur, 20, quai de la Mégisserie, à Paris. Catalogue général pour 1877 des plantes et graines dont voici l'énumération : graines potagères, de plantes médicinales, de plantes de grande culture, de plantes fourragères, de plantes économiques, d'arbres, de fleurs diverses, de fleurs en collection, de plantes de serre, *Latania, Dracœna, Cordyline, Sabal,* etc., etc. ; racines fourragères, oignons à fleurs, Graminées sèches pour bouquets. Avec ce catalogue est envoyé une circulaire spéciale à l'ensemencement des prairies et des gazons, avec des indications précises pour opérer et constituer les mélanges de graines, soit comme quantités de graines, soit pour les espèces à adopter suivant la nature des terrains à ensemencer, le but qu'on se propose, etc.

— Havard et Cie, marchands grainiers horticulteurs, 13, rue Auber, à Paris. Circulaire exclusivement propre aux plantes nouvelles pour 1877, et qui, dit la circulaire, « ont été reçues des pays étrangers et n'ont pas encore été cultivées en France. » A la suite du nom des plantes vient une description indiquant soit les caractères, soit le lieu d'origine des plantes, de manière à établir leur histoire et d'en faire connaître les particularités et le mérite, tout en guidant l'acheteur sur l'emploi qu'il devra en faire pour obtenir les meilleurs résultats. Citons parmi les nouveautés : *Eulalia Japonica, Campanula macrostyla, Torenia Fournieri,* enfin le *Senecio pulcher*, dont nous donnons aujourd'hui une description et une figure noire.

— Frœbel et Cie, horticulteurs pépiniéristes et marchands grainiers à Zurich (Suisse). Le catalogue nº 83, que vient de publier cet établissement, le plus grand et le plus important de la Suisse, comprend trois parties principales : l'une propre aux graines diverses, potagères, ornementales, vivaces, annuelles, etc.; l'autre est spéciale, soit aux nouveautés que l'établissement met au commerce, soit aux plantes nouvelles ou récemment introduites Dans cette dernière catégorie (nouveautés qu'ils mettent au commerce) se trouveront 2 hybrides de Bégonias et le *Centaurea rutifolia.* Les plantes nouvelles comprennent des espèces variées, ligneuses ou herbacées, de pleine terre ou de serre. La troisième partie est affectée aux collections diverses de serre ou de pleine terre, aux plantes vivaces, aux Cannas, Dahlias, etc. Les descriptions et les observations particulières, d'un certain intérêt, sont en allemand et en français.

—Vilmorin, Andrieux et Cie. Graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre et de graines de plantes de serre et d'orangerie. Comme les années précédentes, le catalogue qui vient de paraître est non seulement l'un des mieux rédigés et des plus complets en ce genre ; il est aussi très-utile aux savants par les renseignements qu'il donne sur les nouveautés qu'il comprend et qui sont souvent inédites. Au lieu d'en tenter l'énumération, nous nous bornerons à indiquer

parmi les espèces nouvelles ou rares, dans les espèces feuillues, 57 espèces d'*Eucalyptus, Fremontia Californica, Garrya elliptica, Pterocarya caucasica, Tetranthera Californica*, et parmi les conifères les *Abies amabilis* et *grandis,* les *Pinus aristata, Bollanderi, Torreyana*, le *Cupressus Sayreana*, qui « atteint 25-30 mètres de hauteur sur un diamètre de 50 centimètres à 1m 25; » enfin le *Cryptomeria spiralis falcata*, forme très-curieuse dont nous avons parlé dans ce recueil (1), et sur laquelle nous espérons revenir prochainement, en en donnant une description et une figure. E.-A. CARRIÈRE.

TAMNUS COMMUNIS

Cette espèce, qu'on ne trouve jamais en dehors de quelques écoles de botanique, qu'on rencontre parfois dans nos bois où, elle croît spontanément, et où on l'admire à cause de la beauté de ses fruits, est certainement digne d'entrer dans les jardins où, comme plante grimpante ornementale, elle figurerait très-avantageusement.

C'est une plante vivace, à souche très-volumineuse, à tiges annuelles enroulantes pouvant atteindre 3-4 mètres de hauteur. Les feuilles, très-longuement pétiolées, sont grandes, très-régulièrement cordiformes, fortement nervées, surtout en dessous, très-glabres, d'un vert foncé, brillantes et comme vernies à la face inférieure. Les fruits nombreux, disposés en grappes axillaires pendantes, longs d'environ 18 millimètres et un peu moins larges, sont lisses, luisants et d'un rouge brillant dès le commencement d'août, se conservent avec toute leur beauté jusqu'aux gelées, ce qui forme un charmant contraste et fait de cette plante pendant plus de deux mois un des plus jolis ornements.

Toutefois, nous devons faire observer que le *Tamnus communis* étant dioïque, on n'obtient l'ornementation à l'aide des graines que si l'on possède les deux sexes ; mais à ce sujet, une autre observation non moins importante que nous croyons devoir faire connaître, c'est la facilité avec laquelle les fleurs semblent se féconder. Ainsi, bien que notre pied mâle soit très-éloigné du pied femelle et que celui-ci ait à peine fleuri, la femelle, cette année dernière encore, s'est couverte de graines qui ont atteint tout leur développement. Nous ne prétendons pas dire que ces graines sont venues sans que les fleurs aient subi l'influence du mâle, mais seulement qu'elles sont très-sensibles à cette influence. Sous ce rapport, on pourrait peut-être comparer le *Tamnus communis* à l'*Aucuba Japonica*. On sait en effet que, pour ce dernier, il suffit d'un pied mâle pour féconder, même à de très-grandes distances, des pieds femelles répandus dans les diverses parties d'un jardin.

La multiplication du *Tamnus communis* se fait : 1° par graines qui germent facilement; 2° par boutures herbacées ou par boutures de racines. Ces deux moyens reproduisent l'individualité dans les boutures sorties, ce qui n'a pas lieu quand on emploie les graines. Dans ce cas, en effet, on ne peut connaître les sexes que quand les plantes fleurissent.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Monochætum sericeum multiflorum. Cette très-jolie Mélastomée, fleurissant pendant tout l'hiver, qui a été obtenue en Angleterre, est extrêmement floribonde. Elle constitue un petit arbuste à peine sous-frutescent. Ses tiges nombreuses, villeuses, à feuilles ovales acuminées, se couvrent de grandes fleurs d'un beau rose violacé, rappelant un peu celles de certaines espèces de Cistes ; les grandes anthères jaunes placées à l'intérieur des fleurs forment avec la belle couleur de celles-ci un charmant contraste. Serre tempérée. Se trouve chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole,* 1876, p. 340.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le concours agricole annuel au palais de l'Industrie. — Élection de M. Hardy fils à la Société centrale d'agriculture de France. — Nécrologie : M. François Thomas, directeur des pépinières de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-lès-Metz. — Ouverture du cours public et gratuit de M. A. Rivière au Luxembourg ; M. G. Rivière, suppléant. — Exposition de la Société centrale d'horticulture au palais de l'Industrie. — Un nouveau procédé pour préserver les arbres fruitiers des gelées printanières. — La greffe de la Vigne *en bifurcation :* communication de M. Boisselot; ses droits de priorité. — Variétés de cépages décrites dans le *Vignoble : Muristella Nera, Giro Niedda, Roussette basse de Seyssel, Blanc de Zante.* — Traitement et utilisation comme engrais des coupes de gazons : communication de M. Jarlot. — Le *Congrès scientifique* de l'Exposition universelle d'horticulture d'Amsterdam. — Exposition de la Société d'horticulture de la Nièvre. — Exposition internationale d'horticulture de Porto. — Exposition horticole de Vesoul, à l'occasion du Concours régional. — Le phylloxera : Vignes américaines et sulfocarbonates. — Emploi, dans certaines parties de la Russie, des pousses de Massette à larges feuilles en guise d'Asperges.

Le concours agricole annuel d'animaux de boucherie, de volailles grasses, mortes et vivantes, ainsi que des instruments aratoires et des divers produits qui se rattachent à l'agriculture, s'est tenu au palais de l'Industrie, à Paris, du 22 au 28 février dernier. Bien que l'horticulture proprement dite ne fît pas partie du programme, elle y était néanmoins représentée. Nous y reviendrons prochainement.

— La place devenue vacante à la Société centrale d'agriculture par la mort de M. Hardy père vient d'être occupée. C'est son fils, directeur de l'établissement national d'horticulture de Versailles, qui dans la séance du 28 février dernier, et sur trois candidats présentés, a été nommé à peu près à l'unanimité. Sur 37 votants, il a obtenu 34 voix. Nous en félicitons la Société, qui dans cette circonstance ne pouvait faire un meilleur choix, et nous nous réjouissons personnellement du succès de M. Hardy fils.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la mort d'un homme très-avantageusement connu en horticulture : M. François Thomas, pépiniériste, est mort à Plantières-lès-Metz, le 16 février, à l'âge de soixante ans.

L'un des hommes pratiques les plus compétents de nos jours, il était depuis de longues années à la tête des immenses cultures de MM. Simon Louis frères. Son caractère conciliant et doux, bien que ferme et énergique, le rendait sympathique à tous, et sa loyauté le faisait considérer même par ceux qui, pour des raisons toutes personnelles, lui étaient hostiles. La pratique de l'horticulture, de l'arboriculture surtout, perd en lui un de ses précieux soutiens; la science, qu'il servait aussi par ses écrits, un fervent adepte; quant à nous, nous perdons tout à la fois un collègue et un ami.

— L'ouverture du cours *public et gratuit* de culture et de taille des arbres fruitiers, fait annuellement au jardin du Luxembourg par M. Auguste Rivière, jardinier en chef, aura lieu le vendredi 2 mars, à neuf heures du matin, dans l'orangerie (grille Férou). — M. Auguste Rivière, pour raison de santé, sera suppléé cette année par M. Gustave Rivière, professeur d'agriculture du département de la Mayenne.

Les cours auront lieu régulièrement les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à la même heure.

— La Société centrale d'horticulture de France fera, du 28 au 31 mai 1877, au palais de l'Industrie, et en même temps que l'exposition des Beaux-Arts, une exposition des *produits* de l'horticulture et des *instruments* de jardinage. Les personnes qui voudraient prendre part à cette exposition devront, du 10 au 20 mai, adresser à M. le président de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, une demande accompagnée d'une liste des objets qu'elles se proposent d'exposer, ainsi que la superficie qu'elles auront jugé leur être nécessaire.

— Nous venons de recevoir une communication d'un nouveau procédé pour préserver les arbres fruitiers des gelées printanières, sur lequel nous reviendrons prochainement; mais en attendant, sans

aucun commentaire, et *bien que ce procédé paraisse contraire aux idées généralement admises sur les causes qui déterminent ou aggravent l'action des gelées*, nous engageons nos lecteurs à en faire l'essai. Voici en quoi il consiste : placer au-dessous des arbres qu'on veut garantir des vases pleins d'eau, qu'on remplira au fur et à mesure de l'évaporation et, s'il se forme de la glace, enlever celle-ci tous les matins en la remplaçant par de l'eau. Il va sans dire que plus les vases seront rapprochés des branches, plus sera grande l'action préservatrice. Aussi est-ce principalement sur les arbres en espalier ou en cordons qu'il convient d'appliquer le procédé en question.

— Au moment où l'on se préoccupe tant de la greffe de nos Vignes françaises sur les cépages américains en vue de les préserver du phylloxera, nous nous empressons de publier une lettre de M. Boisselot, de Nantes, sur un mode de greffe dont il est l'inventeur et dont il a déjà été question dans la *Revue horticole* (1866, p. 168), où elle a été décrite et figurée.

Nantes, ce 10 janvier 1877.

Monsieur,

Je vois, par différents articles de la *Revue horticole*, et spécialement dans le numéro du 16 novembre dernier, que la greffe de la Vigne offre quelques difficultés.

Cependant je me rappelle que, lors de mon invention de la greffe en *bifurcation* (dont il a été question dès le 1er novembre 1863, p. 419, dans la *Revue horticole*), de différents côtés on a crié qu'il n'était pas nécessaire de tant de précautions, et que la greffe de la Vigne était chose simple, bien connue et commode à pratiquer. Était-ce jalousie ? Peut-être ! Car, malheureusement, c'est un défaut assez commun, aussi bien parmi les horticulteurs que parmi les savants. Toutefois, je déclare ne pas me prévaloir de ma découverte, et en citant ce fait je ne me reconnais d'autre titre que celui d'un modeste expérimentateur et observateur.

Pour en revenir à la question de la greffe de la Vigne, je crois que cette opération réussit infiniment mieux dans le Midi que dans les climats tempérés. Mais, d'un autre côté, jusqu'à preuve du contraire, je soutiens que ma greffe en bifurcation est de beaucoup la meilleure, et j'ajoute que l'époque la plus convenable pour la faire est l'automne, lorsque les feuilles commencent à jaunir. A ce moment, il y a encore assez de sève pour faciliter la soudure du greffon avant l'hiver, et la Vigne *ne pleure pas* (1).

Au reste, il y a bien longtemps que je soutiens que la greffe de *tous les végétaux de pleine terre* doit être effectuée de préférence à l'automne. Je réussis, entre autres, très-bien à l'air libre et à différentes hauteurs la greffe en *bifurcation* sur les Clématites à grandes fleurs.

Pour ce mode de *greffe en bifurcation*, j'avais, à l'Exposition universelle de Paris, en 1867, obtenu un premier prix d'après un échantillon de Vigne de 2 mètres environ de hauteur greffé tout le long de la tige, à chaque courson, en huit ou neuf variétés différentes de Raisin. Je crois même que M. Hortolès faisait partie du jury qui m'accorda cette récompense. Je pense n'avoir pas à revenir sur le mode d'exécution, qu'on trouvera, du reste, décrit dans la *Revue horticole* (1863, p. 419, et 1866, p. 168, où cette greffe a été figurée). Il suffit de fendre le sarment dans une bifurcation et d'y insérer un greffon, comme pour toutes les greffes en fente, puis de couper ces deux branches en conservant seulement un œil d'appel qu'on aura grand soin de pincer sur une ou deux feuilles pendant tout le cours de la végétation. Mais généralement la greffe ne part guère avant la Saint-Jean, ce qui, quelquefois, n'empêche pas d'avoir du *fruit mûr* dès l'année même de la greffe, comme autrefois un envoi que j'avais adressé dans le temps à la Société d'horticulture centrale de Paris.

Veuillez, etc. A. Boisselot.

(1) Cette condition d'éviter les « pleurs » de la Vigne lorsqu'on la greffe pourrait bien être de première importance pour en assurer la réussite. Nous appuyons ces dires sur un fait que nous avons rapporté précédemment, en parlant des Chasselas cultivés à Conflans-Sainte-Honorine par M. Ci: ejean.

M. Boisselot a raison de revendiquer la paternité de la greffe à laquelle il a donné son nom. Cette revendication d'ailleurs est non seulement légitime, mais elle a aussi l'avantage, alors que la question de la greffe de la Vigne est plus que jamais à l'ordre du jour, de rappeler un procédé dont peut-être on n'a pas assez tenu compte, et d'engager ceux de nos lecteurs que le fait intéresse à faire des expériences dont nous serions heureux de connaître et de publier les résultats.

— Dans son nº 9 (septembre 1876), le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Muristella Nera. — Originaire de la Sardaigne, ce cépage, qui paraît avoir quelque ressemblance avec le Mourastel du Languedoc, a la grappe ailée, conique, peu serrée, les grains à peine moyens, souvent un peu ovoïdes ; la peau est épaisse, résis-

tante, d'un noir bleuâtre pruiné ; la chair, assez ferme, juteuse, à saveur simple, vineuse, est légèrement relevée.

Giro niedda. — Cette variété, qui paraît assez voisine du Mourrièdre, n'est pas très-répandue, même en Sardaigne. Sa grappe, moyenne, a les grains ovoïdes, à peau assez épaisse et résistante, d'un noir bleuâtre très-pruiné. La chair, ferme, juteuse et sucrée, est à saveur simple, vineuse et relevée. Ces deux cépages, peu répandus du reste, ne paraissent que d'une importance très-secondaire pour les vignobles français.

Roussette basse de Seyssel. — Cultivée particulièrement dans les vignobles de Seyssel, où on l'associe à la *Roussette haute*, ce cépage, à cause de sa grande fertilité, est généralement soumis à la taille courte, excepté dans les très-bons sols où, par suite de sa vigueur, on peut le tailler long, sans cependant en abuser, si l'on tient à conserver les souches. La grappe, à peine moyenne, courtement conique et peu serrée, a les grains assez gros, subellipsoïdes, sur un pédoncule grêle, long, à peau résistante, d'un beau jaune transparent à la maturité, qui est de deuxième époque; la chair, un peu acerbe, ferme, juteuse, a une saveur bien relevée.

Blanc de Zante. — On le suppose de la Grèce, et il est cultivé depuis très-longtemps au Jardin botanique de Dijon. D'après les auteurs du *Vignoble*, « ce cépage présente deux qualités qui se rencontrent trop rarement réunies : la fertilité et la vigueur ; il s'accommode volontiers de terrains secs et maigres, et c'est même là qu'il convient de le planter pour faciliter sa maturité et obtenir la plus grande qualité de son fruit. » Si l'on ne peut assurer qu'il produise du vin de qualité supérieure, il est hors de doute qu'il produira en quantité un bon vin d'ordinaire. La grappe, d'une grosseur au-delà de la moyenne, longuement cylindrico-conique, a les grains sphériques, assez longuement pédicellés; peau épaisse, résistante, d'un blanc jaunâtre à sa maturité, qui est de deuxième époque ; chair ferme, sucrée, à saveur simple, peu relevée.

— Un de nos collaborateurs, M. Jarlot fils, nous adresse du château de Bagatelle la lettre suivante :

Mon cher Monsieur Carrière,

Nous employons depuis longtemps déjà dans nos cultures un engrais végétal jusqu'ici peu en usage et qui, je crois, pourrait rendre de véritables services à l'horticulture. Je veux parler de l'herbe provenant du fauchage des gazons. Nous entassons cette herbe après chaque coupe dans un endroit formant cuvette; nous l'arrosons fréquemment, et nous obtenons au bout de la seconde année un fumier consommé qui, trois ou quatre ans plus tard, donne un excellent terreau.

Ces coupes d'herbes fournissent donc trois espèces d'engrais : 1° le fumier consommé ; 2° le terreau ; 3° le purin.

Le fumier consommé s'emploie comme le fumier de vache et donne un résultat bien supérieur à celui-ci dans nos terrains du bois de Boulogne, où le sol est entièrement composé de sable et de cailloux.

Le terreau est très-bon pour la culture potagère ; il donne notamment aux Pois qui, sans lui, avaient peine à produire ici, une fertilité des plus abondantes. Les Pommes de terre plantées dans ce terreau sont exemptes de maladie. Nous le faisons également entrer dans les composts servant à la culture des plantes herbacées; de plus, il convient beaucoup aux Ananas.

Le purin provenant de cet engrais, que j'ai employé concurremment avec le guano et l'engrais Jeannel, sur ma collection de *Pelargonium zonale*, m'a donné des résultats analogues, d'où je conclus que le jardinier intelligent qui dirige un grand parc a sous la main un engrais d'une valeur incontestable ; à lui d'en tirer parti.

J'ai pensé, mon cher Monsieur Carrière, devoir vous faire connaître succinctement le résultat d'expériences consécutives commencées depuis plus de vingt ans. Si vous pensez que ma lettre puisse intéresser les lecteurs de la *Revue*, publiez-la, et croyez-moi, etc.

J. Jarlot.

Les faits qu'on vient de lire et dont nous avons été plusieurs fois témoin sont vraiment des plus remarquables ; aussi nous promettons-nous d'y revenir en les complétant par quelques documents que nous avons, auxquels nous ajouterons ceux que voudra bien nous communiquer notre collègue, M. Jarlot, et dont par avance, au nom et dans l'intérêt de nos lecteurs, nous le remercions.

— Avec un supplément de programme pour l'exposition universelle d'horticulture qui aura lieu à Amsterdam du 12 avril au 2 mai 1877, vient de paraître une circulaire relative à un congrès scientifique qui se

tiendra en même temps que l'exposition. Ce congrès sera divisé en trois sections : *botanique, horticulture, produits commerciaux du règne végétal*, comprenant chacune un certain nombre de questions en rapport avec l'importance des sujets. Ainsi la botanique comprendra quatre questions de botanique proprement dite, plus une se rapportant à l'*Hortus Europæus*, dont les premières propositions ont été faites au congrès de Bruxelles en 1876 ; l'horticulture en comprendra six dont quatre seront spéciales aux plantes ou à des modes particuliers de culture ; une à la ventilation des serres ; enfin la sixième traitera de l'influence du verre coloré sur le développement des fleurs. Quant à la section industrielle ou commerciale, les questions seront ainsi réparties : Coton, trois questions ; Tabac, six questions ; Quinquina, une ; Garance et Indigo, cinq questions.

Nous n'essaierons pas d'énumérer les sujets que comportent les questions, non plus que les articles relatifs au supplément de programme ; les personnes qui désireraient se renseigner pourront se procurer les documents nécessaires en en faisant la demande au siége de l'exposition, à Amsterdam.

— Du 10 au 13 mai 1877, la Société d'horticulture de la Nièvre fera, à Nevers, une exposition des produits horticoles et de tous ceux qui s'y rattachent, à laquelle sont particulièrement conviés les horticulteurs et amateurs du département.

Les demandes d'admission devront être adressées, deux mois à l'avance, à M. le président ou à M. le secrétaire de la Société, à Nevers.

— Les personnes qui, en France, désireraient prendre part à l'exposition internationale d'horticulture de Porto (Portugal), qui aura lieu du 29 juin au 2 juillet prochain, devront s'adresser à M. J. Rotschild, 13, rue des Saints-Pères, à Paris, ou à Lyon, à M. E. Rohner, 60, avenue de Noailles.

— A l'occasion du concours régional, la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône fera, à Vesoul, du 12 au 22 mai, une exposition d'horticulture, ainsi que des produits industriels qui s'y rattachent, à laquelle tous les horticulteurs, amateurs et industriels sont invités à prendre part.

Les personnes qui désirent exposer devront, *avant* le 25 mars, transmettre leur demande à M. le président de la Société ou de la commission, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer.

— La question du phylloxera, qui pour le moment — et cela se comprend — paraît dominer toutes celles qui se rattachent à la viticulture, amène constamment ceux qui s'en occupent à parler des Vignes américaines, comme moyen de combattre le terrible insecte. Un des hommes qui s'occupent tout particulièrement de ce sujet, M. Mouillefert, délégué de l'Académie, et assurément l'un des mieux informés, ne paraît pas rassuré sur l'efficacité des Vignes américaines, et tout récemment, dans le *Journal d'Agriculture pratique*, il écrivait (1) :

... J'ai le regret de dire que de l'ensemble des documents que j'ai pu me procurer, il ressort malheureusement qu'on est loin d'avoir une solution satisfaisante ; les cépages sur lesquels on comptait le plus dépérissent de plus en plus et viennent augmenter le nombre de ceux qui ont déjà dû être rejetés dans les années précédentes. Ainsi les Clintons, que beaucoup de personnes vantaient tant, semblent aussi devoir disparaître, comme beaucoup d'autres... En ce moment les *Æstivalis* (Herbemont, Cynthiana, etc.) semblent, au point de vue de la résistance, devoir être placés au premier rang ; mais après tant de déceptions il convient d'être encore très-réservé à l'égard des cépages exotiques et de les expérimenter comparativement....

Cette opinion de M. Mouillefert est aussi la nôtre, et bien des fois déjà nous l'avons nettement formulée, non par esprit de parti, bien entendu, mais pour engager les vignerons à ne pas se faire d'illusions, et surtout à être prudents et à ne se lancer qu'à bon escient dans une voie qui pourrait n'avoir d'autre résultat que de déterminer des dépenses inutiles, et par conséquent d'ajouter un mal à un autre.

M. Mouillefert nous donne également raison en s'élevant contre l'emploi du goudron pour badigeonner les arbres ; il dit, *l. c.*, page 263 : « ... *Tous* les ceps badigeonnés au goudron sont morts ; cette substance doit donc être rejetée, ou tout au moins son emploi à l'état pur essayé avec beaucoup de prudence. » Selon M. Mouillefert, les sul-

(1) *Journal d'Agriculture*, numéro du 22 février, p. 264.

focarbonates appliqués directement sur le sol pour le traitement des racines, et en même temps un badigeonnage sur la partie aérienne avec du sulfocarbonate et la submersion des Vignes, sont, jusqu'à ce jour, les seuls bons moyens pour combattre le phylloxera. Espérons que l'on en trouvera de meilleurs, car ici, sur la question de l'efficacité pratique des sulfocarbonates, nous nous séparons de M. Mouillefert, ou mieux, que le phylloxéra comme tous les maux finira tôt ou tard par disparaître de lui-même : inutile de dire que nous souhaitons que ce soit le plus tôt possible.

— Nous empruntons au *Bulletin de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne* le passage suivant :

D'après un journal d'Odessa, les jeunes pousses de la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) seraient consommées en guise d'Asperges dans certaines parties de la Russie, où beaucoup de personnes les estimeraient à l'égal de ce légume. On sait, du reste, que dans plusieurs de nos départements, ainsi qu'en Angleterre, où cette plante est vulgairement désignée sous le nom de Queue-de-Chat (*Cattail*), les rhizomes de *Typha* se mangent confits dans du vinaigre.

Certainement, et nous sommes loin de le nier, on peut, en guise d'Asperge, manger les jeunes tiges de *Typha;* mais ce dont nous doutons fortement, c'est que, pour en agir ainsi, ont ait le choix des deux. Alors on fait là-bas ce qu'on fait partout, conformément au proverbe : « Quand on n'a pas ce qu'on aime, il faut aimer ce qu'on a. » Bien des milliers d'habitants de Paris ont pu en vérifier la justesse pendant les cinq mois du siége de 1870-1871.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Troisième série.

Troisième quinzaine (du 1er au 15 juin 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DES ORCHIDÉES ET DES PELARGONIUMS EN FLEUR (vingt-deux concours).

Orchidées fleuries (neuf concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 espèces ou variétés choisies ; — 3o lot de 12 sujets remarquables par leur développement ; — 4o lot de 6 sujets remarquables par leur développement ; — 5o sujet remarquable par son grand développement ; — 6o lot de sujets nouveaux ; — 7o lot de sujets nouveaux d'un seul genre ; — 8o lot de *Lœlia* et *Cattleya* en fleur ; — 9o lot d'Orchidées à feuillage ornemental (telles que *Anœctochilus, Physurus*, etc).

Pélargoniums à grandes fleurs (huit concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 50 Pélargoniums remarquables par le choix des variétés ; — 3o lot de 25 Pélargoniums remarquables par leur développement ; — 4o lot de 12 variétés remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 5o lot de 6 variétés remarquables par leur bonne culture ; — 6o lot de 25 variétés nouvelles ; — 7o lot de variétés nouvelles obtenues de semis ; — 8o variété nouvelle obtenue de semis par l'exposant.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1877, pp. 65, 85.

Pélargonium de fantaisie (cinq concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés de choix ; — 3o lot de 12 variétés de choix ; — 4o lot de 6 sujets remarquables par leur développement ; 5o lot de variétés nouvelles obtenues de semis.

CONCOURS ACCESSOIRES.

PLANTES DE SERRE CHAUDE (treize concours).

Plantes diverses (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection et présentées en fleur ; — 2o lot de 12 plantes variées de serre chaude choisies ; — 3o lot de 6 plantes variées de serre chaude remarquables par leur bonne culture ; — 4o plante de serre chaude, remarquable par son grand développement.

Plantes à feuillage ornemental (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 sujets variés à feuillage panaché ; — 3o lot de 6 plantes variées à feuillage panaché, remarquables par leur bonne culture ; — 4o plante remarquable par son développement et sa bonne culture.

Caladium bulbosum (cinq concours). — 1o Variétés à feuillage panaché, réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés remarquables par le choix et la bonne culture ; 3o lot de 12 variétés choisies ; — 4o lot de 6 plantes variées, remarquables par leur grand développement ; — 5o lot de variétés nouvelles.

PLANTES DE SERRE TEMPÉRÉE (huit concours).

Plantes diverses (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Calcéolaires (Calceolaria) *fleuries* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de Calcéolaires ligneuses; — 3° lot de 25 sujets remarquables par leur développement.

Verveines (Verbena) *fleuries* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; 2° lot de 50 variétés choisies; — 3° lot de 25 sujets variés, remarquables par leur bonne culture; — 4° lot de variétés nouvelles obtenues de semis.

VÉGÉTAUX HERBACÉS DE PLEINE TERRE (onze concours).

Plantes diverses fleuries (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° collection de plantes nouvelles, présentées en pot; — 3° collection de plantes vivaces nouvelles; — 4° collection de plantes annuelles nouvelles, présentées en pot.

Pivoines de la Chine (Pæonia sinensis) *fleuries* (trois concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 plantes présentées en pot ou en panier; — 3° lot de variétés obtenues de semis.

Œillets (Dianthus) *fleuris* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection, présentées en pot; — 2° collection de *Dianthus semperflorens* (Œillets Flon) présentés en pot; — 3° collection de *Dianthus plumarius* (Œillets mignardise) présentés en pot; — 4° lot de 50 Œillets perpétuels, présentés en pot.

VÉGÉTAUX LIGNEUX DE PLEINE TERRE (vingt-sept concours).

Végétaux divers (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection, fleuries ou non. — 2° lot d'arbustes nouveaux, fleuris ou non.

Végétaux de terre de bruyère (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection (Rhododendrons et Azalées exceptés).

Rhododendrons de pleine terre, fleuris (cinq concours). — 1° Espèces et variétés de plein air réunies en collection; — 2° lot de 25 espèces ou variétés de choix; — 3° lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur développement; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles, obtenues de semis.

Azalées (Azalea) *de pleine terre, fleuries* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 espèces ou variétés de choix; — 3° lot de 12 plantes variées, remarquables par leur bonne culture; — 4° lot de 6 espèces ou variétés remarquables par leur développement; — 5° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Kalmia fleuris (un concours). — Lot de 20 Kalmias variés, remarquables par leur bonne culture.

Rosiers (Rosa) *greffés à tige, fleuris* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 variétés choisies.

Rosiers (Rosa) *francs de pied et à basse tige, fleuris* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 variétés remarquables par le choix et la bonne culture des sujets; — 3° lot de 25 sujets variés, remarquables par leur bonne culture; — 4° espèces et variétés de Rosiers non remontants, réunies en collection.

Rosiers (Rosa) *grimpants et sarmenteux, fleuris* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection (2 sujets de chaque espèce ou variété).

Roses (Rosa) *coupées* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 100 variétés de choix *remontantes*; — 3° espèces et variétés *non remontantes*; — 4° lot de Roses nouvelles, obtenues de semis; — 5° espèce ou variété nouvelle, obtenue de semis.

Plantes nouvelles fleuries ou non (deux concours). — 1° Sujet obtenu de semis; — 2° sujet de nouvelle introduction.

LÉGUMES ET FRUITS FORCÉS (sept concours).

Légumes (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de légumes d'un même genre; — 3° lot de légumes nouveaux; — 4° lot de Melons (*Cucumis melo*) (six fruits).

Fruits forcés (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection, présentées sur les arbres; 2° lot de fruits forcés d'un même genre; 3° lot de fruits forcés, présentés en corbeille.

PHALÆNOPSIS ESMERALDA

Originaire de la Cochinchine, le *Phalænopsis Esmeralda*, que représente la fig. 17, est une haute nouveauté horticole encore excessivement rare dans les cultures. En effet, à part l'individu qui a servi à faire notre dessin et que possède M. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard d'Italie, à Paris, chez qui il a fleuri en décembre 1876, c'est à peine si dans toute l'Europe on en trouverait quelques pieds. Voici les caractères qu'il nous a présentés :

Tige caulescente émettant facilement des

racines aériennes. Feuilles distiques fortement engaînantes, épaisses, étalées, tantôt réfléchies, longues d'environ 20 centimètres, larges de 4-5, comme granulées, marbrées. Hampe axillaire droite, rougeâtre ou ferrugineuse, d'environ 30 centimètres de hauteur, terminée par des fleurs d'un très-beau rose portées sur des pédoncules dressés, légèrement colorés. Fleur étalée de 35 millimètres environ de largeur, à 6 divisions dont 5 étalées ; la sixième, qui constitue le labelle, présente à sa base deux sortes d'appendices, de sorte que l'ensemble rappelle un peu l'intérieur d'une fleur de Haricot ou, avec la colonne qui est dressée en avant, donne l'aspect d'un oiseau dont les ailes seraient légèrement étalées; la colonne, d'un violet rosé, est pointillée en dessous.



Fig. 17. — *Phalœnopsis Esmeralda.*

Afin de compléter cette note sur cette espèce, nous avons écrit à notre collègue, M. Godefroy, qui a vu la plante dans le lieu où elle croît, et à qui on en doit l'introduction en France, si ce n'est même en Europe, pour le prier de nous donner quelques renseignements sur son mode de végétation, les conditions qu'elle recherche, etc., qui, avec sa bienveillance accoutumée, nous a donné les détails que voici :

Le *Phalœnopsis Esmeralda* croît sur les rochers humides exposés au soleil et sur les souches d'un *Dacrydium*, mais seulement sur le côté insolé. J'ai rencontré deux variétés de cette petite espèce, l'une à fleur pâle, l'autre à fleur très-foncée et à labelle presque rouge sang ; elles croissent ensemble dans les deux localités où je les ai rencontrées, une première fois en juin sur les contreforts de *Pnum-bat*, à l'ouest du grand Lac de la province de Pursat (Cambodge). Une seconde fois, en octobre, je rencontrai cette espèce sur la route de Yang-dong, dans les rochers qui forment les contreforts du mont Bay-Doc, point culminant de l'île de *Phuquoc*, au nord-ouest de la Cochinchine, et au fond du golfe de Siam. Les Cambodgiens appellent cette plante *innoum dom rey* (Pain d'éléphant). L'orthographe de ce mot doit être très-fantaisiste, car j'ai écrit ce nom en prenant la moyenne du même mot prononcé par dix individus différents, dénaturant à qui mieux mieux les sons, afin de me faire bien comprendre.

Je ne crois pas non plus que la plante soit connue sous ce nom ; le Cambodgien, fort en botanique dans son pays, et qui recevait une récompense à chaque séance de nomenclature, peut fort bien avoir exercé son intelligence au détriment de notre pacotille.



Fig. 18. — Fleur de *Phalœnopsis Esmeralda* (grandeur naturelle).

Le *Phalœnopsis Esmeralda* (fig. 17 et 18) est une petite espèce, mais très-jolie par son port et la belle couleur de ses fleurs. Bien qu'exiguë par ses dimensions, elle devra faire partie de toutes les collections, parce que, outre sa beauté, elle est relativement vigoureuse, ce qui est un mérite pour toutes les plantes, mais pour les Orchidées en particulier. C'est ainsi que nous l'avons vue chez M. Luddemann, qui la cultive en

serre chaude dans de la terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle il ajoute du sphagnum haché et mélangé avec des fragments de charbon ou des morceaux de brique.

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler que M. Luddemann possède une nombreuse collection d'Orchidées, et qu'on trouvera chez lui la plupart des espèces ou variétés que comprend ce groupe de végétaux, aussi remarquables par la beauté que par la singularité de leurs fleurs.

E.-A. Carrière.

LES OISEAUX ET LES INSECTES[1]

Cependant, malgré l'activité de l'homme, malgré l'intervention incessante de ses auxiliaires si nombreux, l'agriculture paie chaque année, pour quelqu'un de ses produits, et souvent, hélas ! pour plusieurs, un tribut aux insectes nuisibles. Il y a même, de temps à autre, de tels envahissements et de tels ravages, qu'ils découragent tous les efforts, qu'ils rendent vains tous les secours.

Dira-t-on que, dans ces tristes conjonctures, l'homme est à la merci de ses ennemis, et qu'il n'a plus qu'à se réfugier dans une résignation sans espoir ? Mais alors, répondrai-je, comment se fait-il que les dévastations de tel ou tel insecte, qui devraient acquérir chaque année plus de développement et de gravité, s'arrêtent parfois tout d'un coup et deviennent, pour un temps plus ou moins long, à peu près insensibles ? C'est que la nature, quoique sans cesse préoccupée de la conservation des espèces, a établi des règles d'équilibre et de pondération qui tendent à les maintenir dans des proportions déterminées ; c'est que partout où il y a accumulation démesurée ou surabondante d'individus, il survient, par des voies qui nous sont souvent inconnues et que la science n'a pu toujours explorer, des causes de dégénérescence et de mort qui rétablissent les conditions providentielles. Comme si une loi suprême qui s'applique à l'homme lui-même avait fixé la limite au delà de laquelle tout être organisé ne peut s'étendre sans péril pour lui ; comme s'il y avait, dans l'ordre des desseins de la nature, un danger à ce que telle espèce d'animal ou de végétal devînt prépondérante et absorbât une place qui était occupée par d'autres que lui. Pour les insectes notamment, les phénomènes météorologiques rentrent, de la manière la plus évidente, dans ces causes de destruction, et la nature appelle en outre à son aide des milliers d'insectes parasites qui concourent puissamment à l'accomplissement de ses desseins. Chaque insecte, en effet, a son parasite; souvent même il lui en est assigné plusieurs qui se dévouent à sa perte avec cet acharnement, cette ingénieuse obstination qu'il apporte lui-même dans l'accomplissement de sa mission.

Essayons de développer et de justifier ces idées.

J'ai dit qu'après des dommages considérables causés par un insecte, et de nature à inspirer pour l'avenir de sérieuses inquiétudes, on constatait parfois la cessation brusque des ravages, et la disparition presque complète, ou du moins la rareté de l'insecte. Ainsi, j'ai vu plus d'une fois les vastes forêts de Pins du département des Landes tellement envahies par les chenilles processionnaires, que chaque branche, presque chaque brindille, avait son nid. L'année d'après ou l'année suivante, on avait de la peine à trouver quelques colonies.

En 1847 et 1848, les chenilles de la piéride du Chou détruisirent les Choux de nos jardins ; en 1849, on ne vit pour ainsi dire pas de papillons et de chenilles.

Le Mâconnais, dont les Vignes ont eu tant à souffrir de la pyrale, ne s'en plaint guère aujourd'hui ; et des pays où la cécidomye du Froment a compromis la récolte de cette céréale sont délivrés de ce fléau.

Les sauterelles ont causé, il y a trois ans, de grands désastres en Algérie ; on n'en parle plus aujourd'hui.

En 1865, les alucites auraient pu se compter par millions dans les Landes, où elles firent perdre beaucoup de Froment ; c'est à peine si, en 1866, on en voyait quelques-unes.

Il n'est pas d'année où l'on ne puisse

(1) Voir *Rev. hort.*, 1874, p. 267; 1875, pp. 70, 171; 1876, pp. 195, 170.

observer des carrés de jardin, des arbrisseaux, des plantes diverses, infestés de ces pucerons dont j'ai dit plus haut l'effroyable fécondité, et où l'on ne constate, quelques jours après, leur disparition subite et complète, sans qu'on sache à quoi l'attribuer.

Je pourrais multiplier les exemples ; mais il me paraît inutile de pousser plus loin la démonstration d'un fait qu'on ne saurait contester, et dont chacun pourrait trouver une preuve dans ses notes ou dans ses souvenirs. Il s'agit seulement d'en trouver l'explication.

J'ai parlé des phénomènes météorologiques, et nul, je crois, ne sera tenté de nier qu'ils jouent un rôle, soit dans la pernicieuse multiplication des insectes, soit dans les trèves qu'ils nous accordent. Je suis néanmoins forcé de dire, tout en maintenant le principe, que l'opinion relative à l'influence du froid est erronée.

Les insectes, en effet, savent se mettre à l'abri du froid, ou bien ils résistent à des abaissements considérables de température. Ceux qui vivent sous terre plongent d'autant plus profondément que le froid devient plus rigoureux, et échappent ainsi à son action, comme ceux qui se trouvent dans la profondeur du bois. Quant aux autres, chacun peut en faire l'expérience. Qu'on recueille, après les plus fortes gelées, des œufs déposés sur les tiges des plantes ou sur les rameaux des arbres, ils éclosent au printemps ; qu'on recherche des insectes et des larves cachés dans les lichens et les mousses, sous les écorces, sous les mille abris où ils hivernent, on les trouvera couverts de givre, engourdis, immobiles, comme morts, et si on les expose à une douce température, ils reviendront à l'activité. On rencontre même des larves et des chenilles complètement gelées, arrivées à l'état de glaçon cristallisé, sonores si on les laisse tomber, cassantes comme du verre si l'on veut les courber, et qui, dégelées progressivement, comme dans l'état de nature, reprennent leur souplesse et leurs mouvements. Quelle surprenante vitalité !

Il y a cependant des exceptions. Elles sont peut-être en certain nombre, mais je ne suis, malgré bien des expériences, en mesure d'en citer qu'une seule. Elle est relative à la chenille processionnaire du *Cnethocampa pityocampa* qui, comme je l'ai dit, vit sur le Pin en sociétés formées d'une ou de deux pontes, et qui passent l'hiver dans de grands nids de soie solidement fixés aux feuilles. Dans le mois de janvier 1864, le thermomètre descendit à Mont-de-Marsan à 10 degrés au-dessous de zéro. Quelque temps après, ayant ouvert des nids pour y chercher des insectes qui s'y établissent ordinairement, et notamment le *Dermestes aurichalceus*, je fus surpris de trouver presque toutes les chenilles flasques, tuméfiées et présentant toutes les apparences de la mort. Plus tard, de nouvelles et très-nombreuses explorations me permirent de constater que les nids ne contenaient que des chenilles mortes, et qu'on n'en trouvait de vivantes qu'au centre des nids les plus volumineux ou de ceux qui étaient placés sur des arbres élevés. A cette époque précisément, les propriétaires se plaignaient des dommages déjà causés pendant l'automne par les chenilles ; et, à la vue des nids innombrables qui couvraient les arbres, ils redoutaient leurs ravages du printemps et se préoccupaient beaucoup des conséquences de la multiplication. On avait même saisi l'administration d'une proposition très-sérieuse tendant à faire ordonner un échenillage, impraticable du reste. Dans ces conditions, je crus devoir présenter à notre Société d'agriculture un petit Mémoire rappelant les époques où les chenilles du Pin avaient été aussi abondantes, ce qui ne les avait pas empêchées de devenir rares peu de temps après. Je disais les causes de ces oscillations dans leur population, et, signalant celle que je venais de découvrir pour la première fois, j'annonçais, au grand étonnement de tous, que l'année suivante on aurait de la peine à trouver quelques nids. Cette prédiction se réalisa complètement. E. PERRIS.

(La suite prochainement.)

CASSIA MARYLANDICA

De toutes les plantes ornementales, il en est peu d'aussi méritantes que celle qui fait le sujet de cet article. Quoique très-ancienne, elle est peu connue en dehors des jardins

botaniques, d'où il serait pourtant bon de la sortir pour la faire entrer dans les jardins d'ornement, où elle est digne d'occuper l'une des premières places, tant par son port et son aspect que par la beauté de ses fleurs. C'est une espèce vivace, à souche sous-frutescente, noire, d'où partent chaque printemps de nombreuses tiges qui atteignent environ 80 centimètres de hauteur et qui, de juillet à la fin de septembre, émettent dans l'aisselle des feuilles des inflorescences en grappes spiciformes dressées, portant de nombreuses et grandes fleurs jaunes, à anthères d'un beau noir, qui produisent un charmant contraste avec la couleur jaune des pétales. Quant au feuillage, il est magnifique : les feuilles, imparipennées, sont composées de 7 à 9 paires de folioles longues, glabres et d'un très-beau vert en dessus, glaucescentes en dessous. Cette espèce est très-rustique et vient à peu près dans tous les sols, qualités qui, jointes à la beauté, la recommandent d'une manière toute particulière.

Là toutefois ne se bornent pas les avantages qu'on peut retirer du *Cassia marylandica ;* sa vigueur et la rapidité de sa croissance permettent de le cultiver comme plante annuelle, et d'en obtenir en très-peu de temps un effet ornemental de premier ordre. Il suffit, pour cela, d'en semer les graines dès les premiers beaux jours du printemps. Cultivées de cette manière, les plantes fleurissent de juillet à septembre, et même, indépendamment des fleurs, le feuillage seul, abondant et joli, qui se maintient vert jusqu'à l'arrivée des froids, suffirait pour faire admettre la plante comme ornement. Les graines lèvent promptement et avec la plus grande facilité. MAY.

CULTURE DU PERISTERIA ELATA

Le *Peristeria elata*, désigné au Guatemala et au Pérou, ou pour mieux dire dans toute l'Amérique équatoriale, sous le nom de *Fleur du Saint-Esprit*, est certainement une des plus intéressantes Orchidées connues. Bien qu'introduite et cultivée depuis fort longtemps, elle n'est cependant pas aussi répandue qu'elle le mérite, fait dû très-probablement à la difficulté de la faire fleurir. D'après les expériences que j'ai faites, j'ai tout lieu de croire que cette difficulté est plus apparente que réelle. Je n'entrerai pas dans le détail des différents essais que j'ai tentés dans ce but ; je me bornerai à indiquer celui qui m'a procuré la satisfaction d'obtenir la belle floraison dont la figure coloriée ci-contre peut donner une idée.

Ayant observé que la chute des feuilles se manifestait très-vite quand on entretient la plante dans un état constant d'humidité, je résolus de ne lui donner que très-peu d'eau durant l'hiver, en ayant aussi le soin de diminuer peu à peu les bassinages, persuadé que cela ne peut avoir d'autre inconvénient que celui de faire rider les pseudo-bulbes, si, toutefois, ce traitement ne lui convenait pas. Je m'aperçus bientôt que, loin d'en souffrir, ma plante conservait un aspect de belle santé et que ses feuilles qui, d'habitude, jaunissaient et disparaissaient en général les unes après les autres en quelques semaines, gardaient au contraire toute leur fraîcheur. Je me crus sur la voie et continuai à laisser mon *Peristeria* dans cet état de sécheresse jusqu'au commencement d'avril. C'est vers cette époque que se manifeste le réveil de la plante, et c'est aussi celle du rempotage que je fais dans un mélange par parties égales de terre de bruyère concassée et de sphagnum. Je changeai donc ma plante, qui végéta avec beaucoup de vigueur, et j'attendis l'hiver pour recommencer l'expérience. Le résultat fut absolument le même : les feuilles se conservèrent parfaitement fraîches, et de plus en plus j'eus l'espoir d'arriver au résultat si longtemps désiré. Grande fut donc ma joie lorsqu'au commencement d'avril je vis sortir, en même temps que deux vigoureuses pousses, un troisième développement qui me parut être la hampe florale. Je me gardai bien de mouiller fortement la plante ; je la tins à peu près dans le même état de sécheresse jusqu'à ce que la hampe eût atteint une hauteur de 12 à 15 centimètres. Alors, n'ayant plus à craindre que la sève, en se portant avec trop d'abondance dans les pousses, fît avorter la fleur, je commençai à lui donner des bassinages de plus en plus fréquents, et j'obtins, comme l'année précédente, une végétation très-



ocreux, del. Chromolith. G. Severeyns.

Peristeria elata.

vigoureuse, et au commencement de juillet la hampe, qui mesurait 1m 15 de hauteur et portait dix boutons, ouvrit sa première fleur, le lendemain une seconde, et ainsi de suite jusqu'à la dernière. La durée de chacune des fleurs est d'environ dix jours.

Cette Orchidée ayant été décrite depuis longtemps, et sa fleur étant représentée avec la plus grande fidélités dans la planche ci-jointe, je me borne à rappeler que l'odeur, d'une exquise suavité, est d'une durée à peu près égale.

Tel est le traitement qui, jusqu'à ce jour, me paraît le mieux convenir au *Peristeria elata* pour obtenir une végétation luxuriante et une belle floraison ; mais je ne prétends nullement qu'il n'y a pas d'autre manière d'obtenir de beaux résultats. Les milieux n'étant pas les mêmes, les traitements doivent aussi varier ; j'ai seulement voulu indiquer un moyen auquel je crois pouvoir attribuer le succès obtenu, et qui pourra être essayé par ceux qui n'ont pas réussi dans la culture de cette Orchidée.

Alfred Bleu,
48, avenue d'Italie, Paris.

Bien que nous ayons donné (1) une description du *Peristeria elata,* nous avons jugé à propos, dans l'intérêt de nos lecteurs, de revenir sur cette plante et d'en donner une figure coloriée capable de faire apprécier comme elle le mérite cette belle espèce qui, comme le dit avec raison M. Bleu, n'est pas assez répandue, probablement parce que la culture en est ordinairement mal faite.

Nous devons remercier M. Bleu, l'habile horticulteur si connu par ses remarquables cultures de *Caladium*, du concours qu'il a bien voulu nous donner, en faisant connaître le traitement qu'il applique à cette Orchidée, et à l'aide duquel il a obtenu la belle floraison représentée par la figure coloriée ci-contre. Les personnes qui désireraient des renseignements sur les caractères botaniques du *Peristeria* pourront recourir à la *Revue horticole* (*l. c*). *(Rédaction.)*

PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL

POUVANT SERVIR A LA DÉCORATION DES JARDINS EN ÉTÉ

Depuis quelques années, les plantes à feuillage jouent un grand rôle dans la décoration des jardins, soit sur les pelouses, en plantes isolées ou en petits groupes, soit en massifs.

Les *Vigandia*, *Canna*, *Caladium*, *Ricins*, *Solanum* et *Panicum* sont surtout employés à cet usage. Ce ne sont pas les seules ; il en est d'autres qui, sous ce même rapport, pourraient rendre de grands services : tels sont le *Musa ensete*, les *Ficus*, les *Cyperus* et les *Dracœna.*

La bonne culture même de ces plantes est la pleine terre l'été, surtout pour les *Musa ensete*, *Ficus elastica*, *Dracœna indivisa* et *australis*, qui ne souffrent nullement de la transplantation qu'on leur fait subir à l'automne, quand on les arrache pour les mettre en pots et les rentrer en serre. Ce mode de culture étant le plus favorable pour ces plantes, il est donc tout naturel de le mettre en pratique. C'est ce que certains jardiniers ont compris, et notamment ceux qui sont chargés de l'ornement des jardins publics ou des squares de la ville de Paris.

Mais cet exemple est peu suivi, surtout dans les jardins de maison bourgeoise, où cependant, par sa grande facilité, ce mode de culture serait très-avantageux, ce qui nous engage à dire quelques mots sur ce sujet, en commençant par l'espèce la plus belle, la plus imposante, et en même temps la plus facile à cultiver, par le *Musa ensete.* On le multiplie à l'aide de graines, qu'on doit semer en janvier ou février, si on veut livrer à la pleine terre au mois de juin suivant les plantes provenant de ces semis.

On place chaque graine séparément dans des godets de 8 centimètres, dans un mélange de terre de bruyère, de terreau, de terre de jardin et de sable de rivière, le tout par quart. On place les pots sur couche chaude ou dans une serre à multiplication. Quand la levée est faite, on modère la chaleur, afin de prévenir l'étiolement des plantes.

En mars et avril, on rempote dans des pots de 16 centimètres et dans la même terre que celle dont on s'est servi pour faire le semis. A la fin de mai, on donne largement de l'air au plant pour l'habituer à la température du dehors. Un peu plus tard,

(2) Voir *Rev. hort.*, 1876, p. 133.

c'est-à-dire dans les premiers jours de juin, on sort les plantes de la serre pour les mettre à mi-ombre et à l'air, soit sous des grands arbres, soit derrière un mur au nord, de manière qu'elles s'habituent graduellement à l'air et à la lumière. De cette façon, on peut, vers le 8 juin, et sans aucun danger, mettre les plantes en place définitive.

En même temps qu'on sort les *Musa* de la serre, on prépare le terrain où ils doivent passer l'été. On cherche autant que possible un endroit bien abrité des grands vents, qui fatigueraient les plantes et en déchireraient les feuilles, et autant que possible aussi en plein soleil. Une bonne terre de jardin, plutôt légère que trop forte, et bien fumée, mélangée avec du terreau, leur suffit. Après la plantation, on étend un bon paillis sur le terrain, et on arrose toutes les fois que cela est nécessaire.

Placé dans ces conditions, le *Musa ensete* pousse avec une vigueur réellement surprenante pour la première année. Nous en avons planté cinq qui, pourtant, n'avaient été semés que dans le commencement de mars et qui, le 8 octobre, où nous les avons arrachés pour les rentrer en serre, avaient développé de 8 à 10 feuilles qui mesuraient 1 mètre de longueur sur 50 centimètres de large; le tronc avait 50 centimètres de hauteur sur autant de circonférence à la base.

Du 1er au 10 octobre, on doit rentrer les *Musa ensete*. Pour cela, on arrache, en ne conservant que des racines longues d'environ 20 centimètres, de manière à mettre les plantes en pots ou en caisses, puis on les rentre dans une serre qu'on tient assez chaude, fermée, et qu'on ombre au besoin pour faciliter la reprise, qui a lieu dans un intervalle d'environ trois ou quatre semaines. On modère la chaleur, et l'on donne un peu d'air, afin de ne pas étioler les plantes. Pendant l'hiver, une température de 10 degrés centigrades est suffisante.

Chaque année, au mois de juin, les plantes sont de nouveau livrées à la pleine terre et relevées à l'automne, en opérant ainsi qu'il vient d'être dit. Seulement, quand les pieds sont par trop forts pour tenir dans la serre, on en rabat toutes les feuilles jusqu'au tronc au moment de la rentrée, et dans le courant de l'hiver les plantes en poussent de nouvelles.

Ainsi qu'on peut le voir, la culture des *Musa ensete* a beaucoup d'analogie avec la culture des *Caladium esculentum;* la seule différence, c'est que, lors de l'arrachage, les *Musa* sont mis en pots et placés en serre afin de n'en pas arrêter la végétation, tandis que les *Caladium* sont arrachés à racines et passent l'hiver à sec. Nous ne serions même pas surpris qu'on puisse faire passer l'hiver au *Musa* absolument comme on le fait pour les Caladiums, ce que nous essaierons prochainement.

Ficus elastica. — Tous les jardiniers connaissent cette belle plante; néanmoins, très-peu l'emploient pour massifs. C'est un tort, car peu de plantes dites « à feuillage » sont plus propres à cet usage.

On ne peut obtenir de beaux *Ficus* qu'en les mettant en pleine terre et en plein soleil l'été. Si on les laisse en serre, la grise les prend; il faut laver continuellement à l'eau de savon noir, et malgré tout on a toujours un feuillage taché.

La culture des *Ficus* est très-simple; la multiplication seule présente quelques difficultés si elle n'est pas faite dans de bonnes conditions.

Pour se procurer des boutures, on coupe la tête de vieux pieds; ce sont les ramifications qui résultent de cette opération que l'on coupe quand elles sont aoûtées. On peut aussi se servir de feuilles munies d'un œil au talon; mais, outre que ce procédé est plus long, il produit de moins bons résultats.

Que l'on emploie des feuilles ou des sommités, il est toujours bon, avant de planter les boutures, de laisser sécher la plaie pendant dix à douze heures, après quoi on met les boutures isolément dans des petits godets, en terre de bruyère sableuse ; puis, après avoir attaché et enroulé les feuilles sur un tuteur, on les étouffe sous cloche, à une chaleur de fond de 30 à 35 degrés. On laisse quelques jours sans arroser, ce qui est essentiel, afin d'éviter la pourriture. De temps à autre, on essuie les cloches pour enlever la buée qui se condense sur les parois. Ainsi traitées, les boutures sont vite reprises ; alors on enlève les cloches, et on rempote au fur et à mesure que les plantes prennent de la force.

La mise en pleine terre a lieu comme pour toutes les plantes qui craignent les nuits froides : du 1er au 10 juin, on plante

dans une bonne terre de jardin bien fumée et un peu sableuse, à la distance de 30 à 40 centimètres. La plantation terminée, on recouvre le sol d'un bon paillis, on tuteure et on arrose au besoin.

Dans les premiers jours d'octobre, on enlève les *Ficus* avec une petite motte, ce qui, toutefois, n'est pas indispensable ; on raccourcit les racines à 10 ou 15 centimètres ; on empote et rentre les plantes dans une serre que l'on tient fermée et un peu chaude, pour faciliter la reprise.

Cyperus papyrus et *alternifolius*. — Le *Cyperus papyrus* est sans contredit le plus ornemental ; mais c'est aussi le plus difficile à multiplier ; on ne réussit bien que par la séparation des touffes, faite vers la fin de l'été, quand les plantes sont encore en pleine végétation, tandis que le *Cyperus alternifolius* se multiplie parfaitement par graines; nous semons celles-ci en toute saison, en terrines et en terre de bruyère qu'il faut tenir humide, et les placer en serre chaude ou sous châssis chauds. En quinze jours, les plantes sont levées ; alors on les repique par 4 ou 5 pieds ensemble dans le même pot, ce qui forme de jolies potées en très-peu de temps, et qui peuvent même être utilisées pour l'ornementation des appartements avant que d'être livrées à la pleine terre.

Alors on peut en former des groupes de 5 à 10 plantes sur le bord des pièces d'eau et des rochers, de même qu'on peut en faire de grands massifs aussi bien en plein soleil qu'à l'ombre, les *Cyperus* réussissant partout, pourvu qu'ils soient en bonne terre et bien arrosés l'été. Il est bien rare qu'on relève à l'automne les *Cyperus alternifolius ;* presque toujours on les laisse geler pour en faire des jeunes de semis.

Dracœna congesta, *australis* et *indivisa*. — Peut-être d'autres espèces de *Dracœna* pourraient-elles servir à la décoration des jardins en été; c'est à essayer, ce que nous nous proposons de faire. Il en est autrement de celles-ci ; elles « ont fait leurs preuves, » et de plus elles sont relativement rustiques.

Le *Dracœna congesta* a supporté chez nous, au mois d'octobre, dans une platebande à l'ombre, 4 degrés au-dessous de zéro; le même pied a passé l'hiver de 1873 à 1874 dehors, sans couverture; la tige a gelé, mais le pied a repoussé et donné six nouvelles tiges au printemps suivant. Le *Dracœna australis* a supporté, sans souffrir, 2 degrés de froid au mois de mai. Voilà donc des Dracænas aussi robustes que des Géraniums, et qui ont le mérite d'être de belles plantes à feuillage et d'une culture facile.

La multiplication se fait de trois manières : 1° par les turions qui repoussent du pied ; 2° à l'aide des tiges que l'on coupe par tronçons de 5 centimètres, et qu'on met en terrine sous cloche et à chaud, mais sans les arroser, afin d'éviter la pourriture ; 3° par semis pour les *Dracœna australis* et *indivisa*. La levée est assez longue ; il faut quelquefois plusieurs mois pour que les plantes soient hors de terre. Mais, quel que soit le moyen qu'on emploie, les plantes ne seront assez fortes pour faire des massifs convenables qu'au bout de dix-huit mois.

Comme ces plantes sont assez rustiques, on peut les mettre en pleine terre du 20 au 30 mai ; on prépare un sol convenable; aussi bien au soleil qu'à l'ombre, ils pousseront également bien et atteindront 50 à 80 centimètres dans le courant de l'été.

La rentrée se fait à l'automne, ainsi que celle des *Musa* et des *Ficus ;* on arrache, on secoue la motte pour mettre en pot ; on tient la serre fermée pour la reprise, et ensuite une bonne serre tempérée suffit.

Quand les plantes sont trop grandes pour tenir dans la serre, on peut en couper la tête à la hauteur que l'on veut ; il en sortira plusieurs tiges qui donnent à l'ensemble des plantes un faciès pittoresque qui ne manque pas d'élégance.

Louis Jules,
Jardinier-chef au château de Villennes
(Seine-et-Oise).

GREFFAGE PAR SOUDURE NATURELLE DE LA VIGNE

(PROCÉDÉ LALIMAN)

Au commencement de novembre dernier, j'ai envoyé dans le Midi, par l'intermédiaire de l'honorable M. Gaston Bazile, une formule de greffage des plus simples et qui ne demande l'aide d'aucun spécialiste.

Cette greffe, à mon avis, doit être vulgarisée, puisque les Vignes américaines se plantent partout, malgré les préventions les plus hostiles, et qu'il importe, pour certaines régions, de conserver nos Raisins d'Europe.

Aucun traité de greffage ne parlant de cette méthode si simple et si naturelle, ce fait seul m'engage à lui donner de la publicité.

Chacun sait que deux arbres réunis près l'un de l'autre, dans un même trou, forment par la soudure un seul et même arbre. Si on les aide, les tresse, et surtoutsi l'on a le soin d'enlever l'écorce au point de jonction, l'union se fait plus rapidement; il m'est arrivé de scier une des racines d'un des arbres ainsi soudés, et la vie végétale des deux s'est perpétuée par l'unique racine subsistante, malgré l'amputation. C'est de cette observation que m'est venue l'idée d'appliquer à la Vigne ce procédé indiqué par la nature.

Voici la marche à suivre :

On prend une Vigne *résistante* d'Amérique, munie ou non de racines ; on la plante avec une Vigne enracinée ou non enracinée, française, du même âge et d'à peu près même grosseur ; on les tresse ensemble ou on les attache au milieu en enlevant un peu d'épiderme (1) dans les endroits qui se touchent ; il est bon, par mesure de précaution, de lier aussi avec de l'osier l'extrémité supérieure des deux sujets, qui deviennent dès l'année suivante deux frères siamois. Après deux années, le sujet français est hors de danger, et si l'on ne veut garder qu'une des deux Vignes, on n'a qu'à supprimer la partie supérieure du cep que l'on ne veut pas conserver ou bien les conserver tous deux sans amputation.

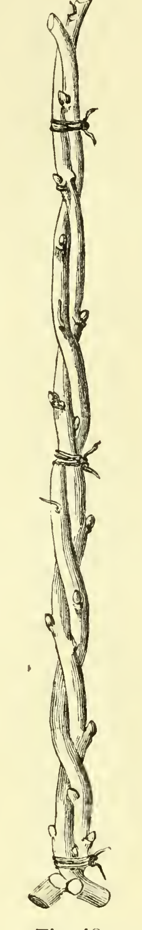


Fig. 19. Greffe Laliman, pour la Vigne.

A ceux qui ne verraient pas dans ce procédé une sauvegarde suffisante, parce qu'ils croient que dès la première année le phylloxera doit tuer le sujet européen, je leur répondrai, d'après mes propres observations, que, dans la Gironde notamment, l'insecte laisse vivre deux et trois ans une nouvelle plantation, et que ce n'est souvent que la quatrième année de l'invasion que la Vigne meurt. L'expérience a très-bien démontré que le voisinage de certains ceps américains est déjà un préservatif, surtout si la jonction des racines est intime, et de plus il serait bien d'opérer avant l'invasion dans les régions envahies partiellement.

Dans une communication faite à la Société d'agriculture de Bordeaux, j'avais constaté que le mélange des sèves produisait des effets frappants et inexplicables, et que j'avais conservé même quelques Vignes exotiques non résistantes, en les greffant entre elles. Les rares Isabelle et Catawa que j'ai sauvés du désastre sont greffés sur des Vignes d'Europe non résistantes ; à plus forte raison arrivera-t-on à sauver les Vignes françaises, lorsqu'on les aura soudées avec les Vignes d'Amérique, placées par la pratique au rang des véritablement résistantes au phylloxera.

Ci-joint, figure 19, un modèle de ma greffe, dont on active le résultat en opérant sur une souche au moyen d'un couchage ou provin non détaché de la mère ; tout le monde comprendra que le bois américain étant enlacé par un sujet dont la végétation est très-puissante, la soudure doit s'opérer encore plus vite et dès la première année.

Le succès que j'ai déjà obtenu avec mon procédé est tel, que je crois fort qu'avant trois ans l'on ne plantera pas une Vigne française sans planter en même temps une bouture américaine résistante.

Mais pour arriver à ces fins, il importe de prouver quelles sont les Vignes non relativement, mais absolument résistantes.

Il importe aussi d'éclairer la question de cette prétendue dégénérescence de la Vigne

(1) C'est par surcroît de précaution que je recommande d'enlever de distance en distance l'épiderme, car je ne le fais jamais, le grossissement des deux plants forçant naturellement la soudure. L'on comprendra ainsi que si les deux boutures ou une seule des boutures est enracinée, l'opération est d'autant plus accélérée, car, en admettant l'invasion phylloxérique, si l'un des sujets ou les deux sujets ont des racines nombreuses à offrir à l'aphys, ses piqûres sont moins meurtrières que si leurs systèmes radiculaires étaient naissants, et par suite sans vigueur. Une seule ligature, celle du haut, suffit ; les deux autres, malgré qu'elles figurent dans le modèle, sont inutiles.

et sa régénérescence par le semis, qui n'est qu'une utopie, ce que je démontrerai prochainement.

Enfin, il importe surtout d'élucider les questions mères, surtout l'origine américaine du phylloxera, question capitale, puisque les essaims d'observateurs *inobservants* répètent sans le moindre contrôle, sans expérience, sans études et surtout sans conviction, cette hérésie dangereuse, qui les place dans cette singulière position de ne pas oser dire : « Arrachez partout les Vignes américaines, puisqu'elles sont le berceau et les nourrices du phylloxera ; » de ne pas repousser comme pestiférées les millions de Vignes que les particuliers et même l'État reçoivent tous les ans des États-Unis ; de les recommander au contraire comme notre ancre de salut, bien que, d'après leurs doctrines, elles doivent perpétuer le fléau en Europe (1).

Initiateur dans la question des Vignes américaines, vétéran victorieux pendant dix années de combats phylloxériques avec certaines d'entre elles, les ayant cultivées depuis vingt-cinq années, j'ai le devoir de dire, ce contre quoi tout conspire en France... la vérité.

C'est ce que j'essaierai de faire prochainement. LALIMAN.

Bordeaux, 23 décembre 1876.

LES CATALOGUES

Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Monplaisir-Lyon (Rhône). Plantes nouvelles livrables à partir de la fin de février 1877, comprenant cinq variétés de Pélargoniums à fleurs simples et deux à fleurs doubles, *J. Van Lieuwen* (Alégatière) et *Lugdunense* (Jean Sisley). Ce dernier, qui est un hybride, est intermédiaire par son feuillage entre *P. peltatum* et le *pseudo zonale,* et a un coloris tout particulier. « Ce nouvel hybride n'est pas supérieur au *peltatum* Kœnig-Albert, qui est un dimorphisme du *P. hederæfolium roseum* sous le rapport de la forme et de la duplicature, mais il offre un coloris nouveau qui, judicieusement croisé, peut servir à enrichir nos collections.» Enfin, M. Alégatière met au commerce une nouvelle variété d'Œillet remontant, Mme *la Chanoinesse de Pierre,* dont il est l'obtenteur. Rappelons que cet horticulteur a très-largement contribué au progrès et à la vulgarisation des Œillets, et que, outre les nombreuses variétés qu'il a obtenues, l'horticulture lui est redevable d'un procédé de multiplication par bouture en plein air, sans cloche, à l'aide duquel on peut multiplier très-facilement ces végétaux. Il va sans dire qu'on peut se procurer chez lui une collection aussi complète que possible des diverses variétés d'Œillets remontants.

— E. Jacqueau, marchand grainier fleuriste et pépiniériste, 2, rue Saint-Martin. Catalogue général de graines potagères et fourragères, de fleurs et d'oignons à fleurs des divers genres qui peuvent se planter au printemps. Collections de Fraisiers, de Rosiers à tiges, demi-tiges, nains (francs de pied ou greffés). Plantes nouvelles : *Erytrochœte palmatifida, Gynerium jubatum.* Spécialités diverses; plantes vivaces, plantes aquatiques, plantes pour rocailles, Chrysanthèmes japonaises et autres. Collection d'Iris *germanica,* de Pieds-d'Alouette vivaces, de Pyrèthres, etc., etc.

— Nardy et Cie, horticulteur à Salvadour-Hyères (Var). Extrait du catalogue pour 1877. Collection de végétaux divers, tels que *Acacia,* Agaves, *Aralia, Brachyton, Eucalyptus, Dracœna, Edwarsia, Melaleuca, Grevillea, Hakea, Nerium,* etc., etc. Palmiers, Orangers à fruits comestibles, et pour *sujets* élevés à diverses hauteurs pour être greffés. Collection nombreuse de Cannas choisis parmi les meilleures variétés à feuillage pourpre et à feuillage vert; Bambous (18 variétés), etc., etc. Le climat tout exceptionnellement doux de Salvadour fait qu'on peut cultiver là, en pleine terre et en plein air, presque tous les végétaux qui, sous le climat de Paris, exigent l'abri de la serre, parfois même de la serre chaude.

(1) Comme moyen d'éluder la crainte erronée de pouvoir importer le vastatrix ou son œuf d'hiver avec des boutures sans racines et sous vieux bois, nous conseillons de semer dans les contrées non envahies des pepins de Vignes *résistantes* : l'on aura en une année des sujets assez forts pour servir de pivot à notre greffe. Le *Cordifolia salonis,* Gaston Basile, les York et Jacquert sont recommandés, et l'on trouvera à se procurer de leurs pepins.

— L. Barroyer (ancienne maison Lhuillier), à Nancy (Meurthe-et-Moselle), met au commerce, à partir du 15 février 1877, un certain nombre de plantes nouvelles obtenues dans son établissement. Ce sont : 9 variétés de Pétunias à fleurs doubles, 2 à fleurs simples, et parmi les Pélargoniums zonales 5 variétés à fleurs doubles et 5 à fleurs simples. Outre ces plantes, on trouve chez M. Barroyer des assortiments de plantes diverses pour l'ornement des serres et des appartements.

— Louis Lhérault, horticulteur à Argenteuil, 29, rue des Ouches. Extrait du catalogue : plants et plantes disponibles pour 1877, dans les quatre grands groupes Asperges, Figuiers, Fraisiers, Vignes. — Les Asperges comprennent 6 sortes ou variétés. —Les variétés de Figuiers sont au nombre de 19, les meilleures et pouvant mûrir dans le centre de la France. — Le genre Fraisier comprend 160 variétés, 9 de la section des *Quatre saisons* et 151 appartenant au groupe des *Fraisiers à gros fruits*. — Les Vignes, choisies parmi celles reconnues les meilleures, comprennent 227 variétés, soit pour la table ou pour la cuve, propriétés indiquées pour chaque variété à l'aide d'astérisques qui précèdent les noms. Ajoutons que, outre la description qui accompagne chaque variété et en fait connaître les caractères et les particularités, quel que soit le groupe auquel elle appartienne, des considérations générales placées en tête de chaque groupe donnent sur ceux-ci des renseignements sur la culture et deviennent ainsi un guide pour l'amateur.

— J. Vallerand, horticulteur, 13, rue de la Procession, à Bois-de-Colombes-Asnières (Seine). Catalogue spécial de Gesneriacées, comprenant tout particulièrement les genres Achiménès, *Dircœa, Gloxinia, Nœgelia, Plectopoma*. Nous n'avons pas à faire l'éloge ni à nous étendre sur les cultures de cet établissement, aujourd'hui bien et avantageusement connu du monde horticole tout entier ; nous nous bornons à rappeler que, indépendamment des genres que nous venons d'indiquer, M. Vallerand en cultive un très-grand nombre d'autres et que, dans les uns comme dans les autres, se trouvent des nouveautés d'un très-grand mérite obtenues à l'aide de fécondations artificielles. Parmi celles-ci rappelons le *Nœgelia hyacinthina*, plante des plus remarquables et dont nous avons donné récemment une figure et une description dans la *Revue horticole*, nº du 16 janvier.

E.-A. CARRIÈRE.

DRAGONNIER A FEUILLES ZÉBRÉES

(*DRACÆNA GOLDIEANA*)

Espèce très-curieuse, qui nous paraît mériter l'attention des amateurs de ce genre, déjà si riche en belles plantes. Dans le numéro du journal *The Garden*, du 25 novembre 1877, nous trouvons une figure en noir représentant cette nouveauté, accompagnée du petit article suivant : « Cette plante est une des plus décoratives de celles récemment introduites ; elle est très-distincte comme port de toutes ses congénères actuellement dans nos serres chaudes. Elle fut découverte il y a quelques années par M. Goldie, en Afrique, d'où il l'envoya au Jardin botanique de Glascow, où M. Bull la trouva. Elle a été exposée fréquemment ces deux dernières années, et a obtenu plusieurs mentions comme plante à feuillage. Des exemplaires bien cultivés peuvent atteindre 2 à 3 pieds ; la tige est garnie de feuilles disposées horizontalement ; chaque feuille a de 10 à 14 pouces de longueur. Le limbe est ovale, à bords ondulés, d'environ 6 pouces de longueur dans sa partie la plus large. Le fond, de la couleur du feuillage, est d'un vert foncé, nuance qui fait ressortir avantageusement les zébrures d'un gris argenté. Cette espèce se multiplie facilement de boutures et de turions, comme la plupart des autres espèces. Quant aux soins de culture, ils ne diffèrent pas de ceux qu'exigent les Dracænas en général. »

Louis NEUMANN.

CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN VASES

On a lieu de s'étonner que jusqu'ici l'on n'ait pas songé à cultiver les arbres fruitiers en vases, sinon très-exceptionnellement, au point de vue du luxe pour l'approvisionnement des grandes fortunes. Nous ne serions même pas étonné que, au point de vue commercial, il y ait là ce qu'on nomme une bonne affaire. Le fait est d'autant plus surprenant que plus que jamais on recherche les plantes ornementales, et que rien ne l'est plus que les arbres fruitiers. Ceux-ci ont même un avantage sur presque toutes les autres plantes, que ni serre ni matériel particulier ne sont nécessaires, et qu'on n'est même pas obligé de les abriter l'hiver. Un jardin même n'est pas indispensable ; une terrasse, un balcon, ou à la rigueur une simple croisée suffit, pourvu toutefois que ce balcon et cette croisée soient exposés au soleil. Quoi de plus beau pourtant que des Pommiers, Poiriers, Abricotiers, Pêchers, Pruniers, Cerisiers, etc., lorsqu'ils sont en fleurs, et quoi aussi de plus admirable que de voir ces arbres couverts de fruits ? Mais pourquoi donc, répétons-nous, ne voit-on jamais ces arbres cultivés en pots ? Deux causes probablement : la première, la plus terrible, qu'on rencontre partout, où toujours elle s'oppose au moindre changement, est la *routine*, divinité funeste qui se couvre souvent du masque de la prudence pour maintenir le *statu quo* sur lequel elle trône. L'autre cause est l'idée que l'on a que les arbres fruitiers ne peuvent vivre qu'en pleine terre ou dans de grands vases dont on est même obligé de changer souvent la terre, toutes choses à peu près contraires à la vérité, ce que nous allons essayer de démontrer.

Terre. — Un sol substantiel composé de terre de jardin, et dans lequel l'élément calcaire doit toujours entrer, et auquel, suivant le cas, on peut ajouter un peu de terreau : voilà pour la composition générale. Pour les cas particuliers, l'on pourrait ajouter en plus quelques autres corps, ou faire un compost spécial approprié aux espèces qu'on se propose de cultiver.

Choix et préparation des plants.—On devra toujours prendre des jeunes arbres, autant que possible d'un an de greffe, ce qu'on nomme des « scions, » et greffés tout près du sol, bien garnis d'yeux dès la base, de façon à ce qu'ils se ramifient presque à partir du sol et qu'ils ne soient pas dénudés. Autant que possible aussi, ces plants devront avoir de bonnes racines ramifiées, plutôt petites que grosses, saines, cela va sans dire. Quant à la préparation, elle consiste à raccourcir les racines de façon à ce qu'elles entrent bien dans les pots, et que lorsque les arbres seront plantés la greffe soit quelque peu élevée au-dessus du sol.

Empotage. — Sans être très-grands, les pots devront pouvoir contenir facilement les racines, par conséquent en rapport avec la force et le nombre de celles-ci. En général, et comme ce sont des jeunes arbres que l'on prend, il suffira que les pots aient environ 22 à 30 centimètres de diamètre, dimensions qui, toutefois, n'ont rien d'absolu et doivent varier suivant la force et la nature des sujets.

Les pots étant choisis et l'habillage des plants fait, on procède à l'empotage. Pour effectuer celui-ci, on commence par mettre un bon drainage, composé autant que possible de plâtras qui, par une décomposition lente, cèdent aux racines des sels calcaires qui, en général, sont très-favorables à la végétation.

L'époque la plus convenable pour faire les empotages est l'automne ; néanmoins, on peut les pratiquer jusqu'aux premiers jours du printemps. Si, par suite d'empêchements, on était obligé d'empoter plus tard, par exemple quand les arbres bourgeonnent ou feuillent, on ferait bien de prendre quelques précautions et, s'il était possible, de soustraire pendant quelque temps les arbres à l'action du grand soleil et même de les bassiner. Une fois plantés, on arrosera, si cela est nécessaire, de manière à tenir la terre légèrement humide.

Taille. — Les principes généraux de taille seront les mêmes que ceux qu'on donne ordinairement à ces mêmes arbres, mais modifiés toutefois en raison des milieux et des conditions dans lesquels ils sont appelés à vivre. Le point essentiel, qu'il ne faudra jamais perdre de vue, c'est d'obtenir du bois à fleurs ; aussi est-il bien entendu que dans toutes ces circonstances la *forme* à donner

aux arbres sera secondaire : *avant tout*, des fruits. Aussi le pinçage et l'ébourgeonnage devront-ils être pratiqués dans ce sens, et s'ils ont été bien faits, la taille sera à peu près nulle. Si la chose est possible, on devra enterrer les pots jusqu'au niveau du sol, puis couvrir la terre avec un bon paillis ; en été, la chose est indispensable.

Floraison.—A l'époque où a lieu la floraison des arbres fruitiers, il arrive fréquemment que, par suite soit de gelées printanières, soit des intempéries (pluies, brouillards, etc.), les fleurs sont fatiguées et même détruites ; rien n'est plus facile que de garantir les arbres en pots ou d'en faciliter la fécondation, soit avec des toiles, soit avec des abris construits *ad hoc* qu'on met ou qu'on enlève à volonté, et par conséquent à s'assurer régulièrement des fruits chaque année, car, ainsi qu'on le sait, les fleurs des arbres fruitiers font rarement défaut.

La culture en pots a encore cet autre avantage de permettre de faire fleurir presque à volonté les arbres rebelles, quand la cause de stérilité est due à un excès de vigueur. Dans ce cas, on met à profit cette disposition que tous les arbres souffrants ont de se mettre à fruit, et il suffit, lorsqu'ils végètent trop vigoureusement, de les priver d'eau plus ou moins complètement, de façon à ralentir la marche de la sève pour que les yeux à bois se transforment en boutons à fleurs.

Soins généraux.—Ils consistent à préserver les arbres des insectes, pucerons, chenilles, tigres, etc., à l'aide des moyens connus, tels qu'eau de tabac, de savon, lait de chaux, etc., ou mieux encore à l'aide d'insecticides reconnus efficaces. Ce qui est aussi très-bon, c'est, pendant les chaleurs, de leur donner des bassinages, ce qu'on doit faire surtout le soir ou le matin, avant que le grand soleil frappe les arbres. Il va sans dire qu'on devra éviter de faire ce travail quand les arbres sont en fleurs et qu'ils n'ont pas encore noué leurs fruits. A partir du moment où la végétation devient active, que l'arbre commence à bourgeonner, il ne faut pas négliger les arrosements; sous ce rapport, l'excès en plus est moins préjudiciable que l'excès contraire. Aussi pendant tout ce temps devra-t-on « tenir les arbres à l'eau. »

Pour prolonger la durée des arbres, sans être obligé de changer la terre, on pourra, de temps à autre, arroser avec des engrais liquides, en se gardant toutefois d'en abuser.

En se conformant, d'une manière générale, aux principes exposés dans cette note, on sera à peu près certain de récolter tous les ans des fruits, ce qui n'est pas à dédaigner, et, au besoin, l'on pourrait servir sur la table les arbres de façon à ce que, dans un dîner, au dessert, chaque convive pourrait cueillir le fruit qui lui conviendrait, ce qui ne serait pas non plus dépourvu de charmes, tant s'en faut.

Mais ce que nous ne saurions trop répéter, c'est que, pour se procurer le plaisir d'avoir chez soi des arbres fruitiers, il n'est pas absolument indispensable d'avoir un jardin : une terrasse, une caisse ou un pot avec une croisée bien aérée suffit. De tous les arbres fruitiers, ceux qui nous paraissent devoir le mieux s'accommoder aux milieux les plus variés sont les Pommiers, et il va de soi que l'on devra prendre les variétés les plus fructifères et demander à ce qu'elles soient greffées sur *Paradis*.

Nous terminons par cette observation générale, que dans tous les cas, et quelles que soient les conditions dans lesquelles on se trouve, on devra préférer des arbres greffés sur des sujets d'une vigueur moyenne ou même faible, pourvu cependant qu'ils puissent croître dans les conditions où ils doivent vivre.

E.-A. Carrière.

LA VÉRITÉ SUR LE FRAISIER BUISSON D'ARGENTEUIL

Le numéro du 1er janvier 1877 de la *Revue horticole* contient une lettre de M. J. Daveau, relative à une nouvelle variété de Fraisier désignée sous le nom de *Buisson d'Argenteuil.*

Ce Fraisier est-il nouveau ? Quel est-il ?

Telles sont les questions que je me suis posées et que je vais tâcher de résoudre.

Je pense que la variété dont il s'agit est tout simplement le Fraisier de Gaillon, qui fut trouvé vers 1819 dans un semis de Fraisiers des Quatre-Saisons fait par M. Le Baude, garde des eaux et forêts à Gaillon.

Il est signalé pour la première fois dans l'*Almanach du Bon Jardinier* de 1821, où l'on indique sa provenance et le désigne sous le nom de Fraisier des *Alpes sans filets* ou *Fraisier de Gaillon.*

Nous apprenons par le même recueil, édition de 1825, que M. Hedy, habile jardinier du potager du roi, à Versailles, a essayé de forcer cette variété. Les résultats n'ont pas été satisfaisants : il y avait trop de feuilles, et les fruits étaient rares. La même année, M. Vilmorin annonçait et mettait en vente le Fraisier *sans filets* à *fruit blanc*, qu'il déclarait avoir reçu de M. de Vindé, et qu'il recommandait comme étant égal et peut-être supérieur à celui à fruit rouge par la beauté, l'abondance et la qualité du fruit.

A partir de cette époque, ces deux variétés reçurent le nom de Fraisiers de Gaillon à *fruit blanc* et à *fruit rouge ;* ils sont encore ainsi désignés dans les catalogues de MM. Vilmorin, Courtois-Gérard, Gloëde, etc. Il est évident que le Fraisier dont je viens de parler n'est autre que celui désigné dans la lettre de M. Daveau sous le nom de *F. Buisson d'Argenteuil*, et je pense qu'une description plus détaillée est inutile pour le prouver. Je profite de l'occasion pour protester contre la manière d'agir de certains horticulteurs-marchands, qui mettent en vente à chaque instant de nouvelles variétés, en affublant d'un nouveau nom des plantes connues depuis longtemps. Je crois qu'il est du devoir de chacun de signaler les faits de ce genre, qui ne peuvent qu'être préjudiciables aux intérêts des horticulteurs.

Ajoutons encore que la désignation d'une même plante par des noms différents a pour résultat de faire commettre beaucoup d'erreurs et perdre un temps infini à ceux qui s'occupent de science horticole et surtout de pomologie.

Ceci dit, revenons à notre Fraisier, et disons quelques mots de sa culture.

Il ne faut pas, si l'on veut réussir avec le Fraisier de Gaillon ou Fraisier sans filet, le multiplier par semis ; on obtient ainsi un grand nombre de pieds très-touffus, donnant à peine quelques Fraises, et qu'on est obligé de supprimer après les avoir cultivés inutilement pendant sept ou huit mois. On doit prendre les pieds que l'on a reconnus bons et très-fertiles, les diviser en autant d'éclats qu'il se trouvera d'œilletons, puis dans les premiers jours de septembre les planter en pépinière dans une partie ombragée du jardin, et les arroser pendant plusieurs jours avec soin, matin et soir. On pourra les mettre en place à la fin d'octobre, en ayant soin de les enlever en motte, et l'on obtiendra ainsi dès la première année une récolte passable.

Les Fraisiers de Gaillon peuvent rester productifs pendant plusieurs années ; mais pour obtenir ce résultat, il faut avoir soin d'éclater une grande partie des œilletons qui se forment autour de la plante, sans quoi ils deviendraient trop touffus, et leur récolte serait insignifiante. Cette opération doit se faire vers le 15 octobre ; les œilletons séparés, mis en pépinière, peuvent donner d'assez bon plant pour l'année suivante.

En résumé, quels que soient les procédes de culture employés pour le Fraisier de Gaillon, son produit sera toujours de beaucoup inférieur à celui des bonnes variétés à filets du Fraisier des Quatre-Saisons.

Jules Ravenel,
Horticulteur à Falaise.

Nous partageons complètement la manière de voir de notre collaborateur quant aux faiseurs de variétés qui ne diffèrent que par le nom. Nous ne pouvons cependant en faire l'application à celle dont il parle, et qui a été désignée sous le nom de *B. d'Argenteuil*. C'est évidemment un Fraisier de Gaillon sans filets ; mais c'est une forme qui, ainsi que l'a dit notre collaborateur, fleurit davantage et dont les fleurs s'élèvent bien au-dessus des feuilles, nouent plus facilement et donnent des fruits plus colorés et plus savoureux que ceux qui naissent à l'intérieur, ce qui arrive fréquemment pour beaucoup de Fraisiers de Gaillon communs. Nous sommes loin de prétendre que, dans les semis faits de ce dernier, on ne puisse trouver une variété analogue, équivalente ou même meilleure ; mais ce que nous sommes en droit d'affirmer, c'est que la variété dont il a été question est préférable à la plupart de celles que nous avons cultivées sous le nom de *Quatre saisons sans filet*, ou Fraisier de Gaillon, dont, nous le répétons, elle n'est qu'une variété, même une sous-variété, si l'on veut ; le nom nous importe peu.

(*Rédaction.*)

ÆGLE MARMELOS

Originaire du Bengale, l'*Ægle marmelos* est d'une croissance lente en Égypte, où du reste il est peu cultivé. Son bois très-dur, d'un grain fin et serré, est jaune comme celui du Citronnier. Ses fruits servent à faire des marmelades et donnent une liqueur très-agréable qui se prépare en les mettant confire dans de l'eau-de-vie sucrée, comme on fait de nos Cerises. Quand ils approchent de la maturité, ces fruits répandent un parfum qui rappelle celui de l'Ananas. Il en existe deux sujets aux jardins du Magniol et un au parc de Choubra, ancienne propriété d'Alim Pacha.

Sa multiplication se fait par graines qui germent facilement à l'air libre; mais à l'approche de l'hiver, alors que la végétation cesse et la température diminue, toutes les plantes issues du semis disparaissent les unes après les autres. C'est ce moyen, employé par les jardiniers arabes, qui est cause que les trois sujets cités plus haut sont restés seuls.

Pour obtenir un bon résultat, il faut mettre les jeunes semis sous châssis ou en serre, et les cultiver en pots pendant trois ou quatre années, jusqu'à ce que les sujets soient assez forts pour supporter les mois d'hiver.

Les semis seront faits en pots, en octobre, dans une terre légère composée de trois parties de sable et une partie de terre de jardin, et seront mis en serre ou sur couche; la germination aura lieu en mars ou avril. Aussitôt levée, on repique chaque plante dans un godet qu'on étouffe sous châssis. En juin ou juillet, on les mettra à l'air libre en les protégeant du soleil au moyen d'ombrière; à la fin d'août, cette précaution deviendra inutile. La deuxième année, les plantes seront assez fortes pour résister au soleil; la troisième et la quatrième année, elles pourront être employées pour les plantations à demeure.

Cet arbre est peu productif et surtout très-long à se mettre à fruits; d'après les renseignements que j'ai pu me procurer, il n'a donné du fruit au Caire qu'après la vingt-deuxième année. G. Ermens,

Ex-jardinier principal de la ville de Paris.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Ceanothus Gloire de Vaise. Sous ce nom, nous avons reçu, en 1874, de notre collègue, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, une sorte de Céanothe des plus méritantes, qui peut aller de pair avec le *C. Gloire de Versailles*, tant pour la beauté que pour la floribondité. La plante, qui s'allonge beaucoup moins dans toutes ses parties que cette dernière, forme un buisson peu élevé, compact, et ses grappes de fleurs se succèdent sans interruption depuis juillet jusqu'aux gelées qui, seules, en arrêtent la végétation. Les branches, subdressées, donnent des ramifications courtes qui se terminent par des inflorescences très-denses, très-fortes et larges, qui portent de nombreuses fleurs odorantes d'un beau bleu améthyste, à reflets légèrement rosés. Les feuilles, ovales, courtement pédonculées, sont épaisses, coriaces, brillantes et d'un vert très-foncé en dessus; le dessous, fortement nervé, est blanchâtre par un court tomentum feutré.

Nous ne savons d'où vient cette plante, ni par qui elle a été obtenue. Ce qui est hors de doute, c'est qu'elle est de tout premier mérite; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander d'une manière toute particulière, bien convaincu que nous sommes qu'aucun de ceux qui l'achèteront n'aura à s'en repentir.

Ajoutons que le *C. gloire de Vaise* est très-rustique et qu'il supporte sans souffrir le froid de nos hivers. Sa végétation, qui ne se ralentit même pas lorsqu'arrivent les froids, et les nombreuses inflorescences qui, à cette époque, se montrent encore à différents états, autorisent à croire que si les plantes étaient rentrées en serre froide, elles fleuriraient pendant une partie de l'hiver. C'est à essayer. E.-A. Carrière.

Orléans, imp. G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Abaissement de la température pendant le mois de mars. — Le *Journal de vulgarisation de l'horticulture.* — Choix de la place où doit être élevé le monument à la mémoire de Van Houtte ; le *square Van Houtte.* — Vente aux enchères publiques de l'établissement horticole de Bourg-la-Reine. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil. — Cépages décrits dans le nº 10 du *Vignoble : Mauro negro di egitto, Raisaine, Roussanne.* — Ouverture du cours de botanique de M. Maxime Cornu, au Muséum d'histoire naturelle. — L'*Album Benary.* — Floraison et fructification du *Cissus discolor.* — La prohibition des plants de Vigne à l'Exposition universelle de 1878 : communication de M. Ernest Baltet.

L'histoire ne consiste pas à enregistrer tel ou tel fait, avantageux ou agréable, mais tous, quels qu'ils soient. Aussi, après avoir enregistré la douceur tout exceptionnelle qu'il avait fait jusqu'à présent, devons-nous constater l'abaissement très-sensible de la température qui a suivi. Ainsi, du 6 au 9 mars, le thermomètre a varié entre le point zéro et 1 degré 5 au-dessous, puis le 10 il marquait — 5, et le 11 — 6 degrés ; le 12, il est descendu, toujours à Paris, à près de 7 au-dessous de zéro. Aussi beaucoup d'arbustes et de plantes herbacées qui étaient en fleurs ont-ils été plus ou moins fatigués. Toutefois, rien de grave, si ce n'est quelques sortes d'arbres fruitiers qui étaient très-avancées et dont les fleurs ont été gelées. Aussi, malgré ce revirement, est-on en droit d'espérer que le mal, grâce au temps favorable survenu depuis, ne sera pas grand et que la récolte prochaine sera très-bonne ; c'est du moins ce que les apparences semblent démontrer. Faisons aussi observer que cette réaction atmosphérique paraît avoir été générale ; ainsi, de Munich (Bavière), où, ainsi que nous l'avons annoncé (1), l'hiver avait été à peu près nul. Notre collaborateur, M. Kolb, nous écrit le 15 mars dernier : « ... Nous avons eu au commencement de cette semaine 13 degrés Réaumur et beaucoup de neige, de sorte que, partout où la végétation était un peu avancée, il y a des pertes à constater. »

La lettre où se trouve cette citation nous informe que le grand *Livistona australis*, du Jardin botanique de Munich, qui a presque 20 mètres de hauteur, est actuellement en fleurs.

— La Société d'*instruction professionnelle* des ouvriers jardiniers, fondée il y a quelques années, dans le but de former de bons praticiens, vient de compléter son œuvre en créant un organe spécial de publicité ayant pour titre : *Journal de vulgarisation de l'horticulture.*

Ce recueil, qui paraît tous les mois, est surtout destiné à répandre les connaissances pratiques du jardinage, à faire connaître les nouveautés horticoles et les procédés à l'aide desquels on peut en tirer parti.

C'est une bonne idée qu'ont eue nos jeunes collègues et dont nous les félicitons, en souhaitant qu'elle soit suivie de succès.

On s'abonne au siége de la Société, 34, boulevard de l'Hôpital, à Paris. — Prix de l'abonnement : un an, 4 fr. ; six mois, 2 fr. 50.

— Le *Bulletin* d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère, dans son numéro de février 1877, nous apprend que, dans sa séance du 23 janvier, le comité constitué en vue d'élever un monument à la mémoire de M. Van Houtte a décidé à l'unanimité que le monument sera érigé sur une nouvelle place publique créée dans la commune de Gendbrugge, où Van Houtte prit, pendant vingt-cinq ans, une part active à la direction des affaires publiques, d'abord en qualité de conseiller communal, et depuis 1854 jusqu'en 1876 comme bourguemestre.

« Cette place publique, qui porterait le nom de *Square Van Houtte*, serait située dans l'axe d'une nouvelle rue qui vient d'être ouverte et qui relie en ligne droite la chaussée de Bruxelles qui traverse Ledeberg et la rue de l'Église, qui conduit au centre de l'aggloméré de Gendbrugge. Les terrains nécessaires pour l'érection du monument et la création du square seraient cédés gratuitement par le propriétaire, M. L. Blommaert.

« Le monument serait ainsi placé à la fois aux portes de Gand, dans le voisinage

(1) V. *Rev. hort.*, 1877, p. 65.

immédiat de l'établissement dont Van Houtte fut le créateur et l'âme, et entre les communes de Gendbrugge et de Ledeberg, les deux cercles horticoles les plus importants du pays.... Les dépenses du monument sont évaluées approximativement à 25,000 fr.

« ... La souscription publique, qui a déjà produit 12,536 fr., reste ouverte, et les souscriptions continueront à être reçues dans les bureaux de la *Revue de l'horticulture belge*, 142, rue de Bruxelles, à Gand. »

— L'établissement horticole de Bourg-la-Reine (ancienne succursale dite du Hamma), a été vendu aux enchères publiques le 18 mars dernier. C'est Mme veuve Durand qui l'a acheté pour en continuer l'exploitation, de sorte qu'il va reprendre le nom d'établissement Durand-Jamin, sous lequel il avait été créé et pendant longtemps si avantageusement connu.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement de Corbeil fera dans cette ville, du 26 au 28 mai 1877, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs. En dehors des concours imprévus, 71 sont ouverts, dont 66 sont relatifs à l'horticulture proprement dite, les autres aux arts et industries horticoles, sans préjudice de récompenses spéciales, soit pour bons et longs services, soit pour la bonne tenue des jardins.

Les objets destinés à l'exposition devront être rendus au plus tard le vendredi 25 mai, avant six heures du soir. Le jury se réunira le samedi 26 mai, à onze heures précises du matin.

Pour toutes les demandes, communications ou renseignements, s'adresser à M. E. Fauquet, secrétaire général de la Société, à Corbeil.

— Le nº 10 (octobre 1876) du *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants :

Mauro nero di egitto. — Originaire d'Égypte, d'où il fut importé par M. le chevalier de Rovasenda, ce cépage, malgré sa vigueur et sa rusticité, ne pourra jamais être cultivé dans le nord et même dans le centre de la France, à cause de sa maturité un peu tardive. Sa grappe, de moyenne grosseur, subconique, a les grains serrés, moyens, subellipsoïdes, à peau très-épaisse, bien résistante, d'un noir bleuâtre à la maturité, qui est de troisième époque ; chair un peu molle, juteuse, relevée, à saveur simple, légèrement astringente.

Tinta da Minha. — D'origine portugaise, cette variété a, paraît-il, quelque rapport avec la *Monica*, de Sardaigne. A l'automne, ses feuilles prennent une teinte rouge foncé, comme font la plupart des Vignes à Raisin très-coloré. Ce cépage est assez fertile pour qu'on lui applique la taille courte. La grappe, qui est moyenne, a les grains assez gros, légèrement ovoïdes, à peau mince, bien qu'assez résistante, d'un noir blanchâtre bien pruiné à la maturité, qui est de troisième époque ; la chair, ferme, à saveur simple, est vineuse, relevée et bien sucrée.

Raisaine. — Variété inédite, probablement originaire de l'Ardèche. Elle est des plus méritantes, tant au point de vue de la vinification qu'à celui de la table. « Par sa maturité, de première époque, qui coïncide presque avec celle du Chasselas, par sa bonne vigueur et sa bonne fertilité, ce cépage ne serait-il pas préférable à d'autres de la plus basse qualité, qui ne peuvent avoir du mérite que par leur grande fertilité ? Ne devrait-on pas planter la *Raisaine* comme Vigne à vin dans le centre de la France, plutôt que le *Gamay blanc feuille ronde*, plutôt que le mauvais *Gueuché* blanc et même que le *Fendant roux* qui, après tout, n'est que le Chasselas ordinaire, dont le mérite comme Raisin de table est incontestable, mais qui ne peut donner, même dans les meilleures conditions, qu'un vin bien ordinaire ? Partout où nous avons la *Raisaine*, à Aubenas, à Joyeuse, à l'Argentière, à Privas, partout on la considère comme un des meilleurs Raisins, si ce n'est le meilleur de la région.

« Dans ces vignobles, on l'associe en assez grande quantité aux Raisins noirs pour la confection des vins rouges ; à Privas surtout, il est le cépage blanc préféré et dominant sous le nom de *Durasaine*... »

La souche est vigoureuse et fertile ; la grappe, moyenne, ailée, serrée, a les grains sphériques, assez gros, à peau épaisse, résistante, d'un beau jaune pointillé de lenticelles brunes à la maturité, qui a lieu vers la fin de la première époque. La chair, ferme, juteuse, bien sucrée, a une saveur simple, fraîche, finement relevée.

Roussanne. — Très-fréquemment cul-

tivée en Savoie, la *Roussanne* l'est peu dans la Drôme en dehors des vignobles de l'Ermitage ; on ne la trouve non plus qu'assez rarement dans l'Isère, où elle est connue sous le nom de *Fromenteau*. C'est un cépage vigoureux, à grandes feuilles légèrement tourmentées. La grappe, moyenne, assez serrée, a les grains à peu près sphériques, à peau épaisse, résistante, passant du blanc verdâtre au jaune doré et même roussâtre à la maturité, qui est de deuxième époque un peu tardive ; la chair, bien juteuse, sucrée, relevée, est à saveur simple avec beaucoup de montant.

— M. Maxime Cornu, aide-naturaliste au Muséum, chargé du cours de botanique en remplacement de M. Brongniart, commencera ses leçons le vendredi 16 mars 1877, à neuf heures et demie du matin, dans l'amphithéâtre du Muséum, et les continuera les mercredi et vendredi de chaque semaine.

Ce cours aura pour objet l'étude anatomique et physiologique des végétaux cryptogames.

En outre et comme complément, le professeur fera : 1° deux conférences pratiques, les mercredi et vendredi de chaque semaine, dans le laboratoire de botanique, 63, rue de Buffon, à trois heures du soir, sur l'organisation des végétaux qui font particulièrement le sujet du cours ; 2° des excursions en vue de récolter et étudier dans la nature les végétaux inférieurs qu'on ne peut se procurer dans les jardins. Ces excursions seront annoncées par des affiches spéciales.

— Une des premières maisons d'horticulture de l'Allemagne, l'établissement Benary, d'Erfurth, vient d'entreprendre la publication d'un travail sur lequel nous appelons l'attention de nos lecteurs. Cet ouvrage, qui a pour titre Album Benary, est destiné à généraliser, la connaissance des végétaux légumiers qui présentent de l'intérêt et dont il y a avantage à étendre la culture. Bien que nous devions y revenir dans un article spécial, nous avons jugé à propos de le signaler dès aujourd'hui à nos lecteurs, et nous profitons de cette occasion pour féliciter l'auteur de cette publication, appelée à rendre de grands services à la partie de l'horticulture, si éminemment utile, qui comprend les légumes. Cette publication devra trouver place dans toutes les bibliothèques, ce que lui assure la bonne exécution de l'ouvrage, son luxe, et par dessus tout la modicité relative de son prix. Ce qui contribuera encore à l'extension de cet ouvrage, c'est l'heureuse idée qu'a eue l'auteur de mettre les noms en quatre langues : allemand, anglais, français, russe, qui sont les principales de l'Europe.

L'*Album Benary* paraît par fascicules de format très-grand *in-quarto,* comprenant chacun 4 planches sur lesquelles se trouvent, magnifiquement chromolithographiées, un nombre plus ou moins grand de variétés, en rapport avec leur importance et leurs dimensions.

Quatre fascicules ou livraisons de 4 planches chacune, soit 16 planches, sont déjà parues. En voici l'énumération : 1re, Choux, 6 variétés ; 2e, Choux de Milan, 6 variétés ; 3e, Choux frisés, 6 variétés ; 4e, Carottes, 13 variétés ; 5e, Laitues, 6 variétés ; 6e, Concombres, 7 variétés ; 7e, Haricots nains, 7 variétés ; 8e, Radis, 7 variétés ; 9e, Laitues, 6 variétés ; 10e, Betteraves à salade, 6 variétés ; 11e, Haricots à rames, 7 variétés ; 12e, racines comestibles, 10 variétés ; 13e et 14e, Betteraves champêtres, 16 variétés ; 15e, Courges d'ornement, 7 variétés ; enfin la 16e planche comprend 10 variétés d'Oignons. — Prix de chaque livraison, 3 fr. 75.

— Le *Cissus discolor,* cette magnifique plante grimpante dont le feuillage élégamment coloré produit un si bel effet dans les serres chaudes, vient de fleurir au Fleuriste de Paris. Ses fleurs n'ont rien de particulier ; quant à ses fruits, peu connus et qui se voient rarement dans les cultures, ils ont environ 10 millimètres de diamètre, sont à peu près sphériques et portés sur des pédicelles d'un très-beau rouge ; la pellicule, assez résistante, est d'un très-beau noir ; la pulpe, très-mince, presque incolore, est sucrée-douceâtre, à peine sapide ; la graine, unique dans tous les fruits que nous avons étudiés, est très-renflée sur son milieu, atténuée aux deux bouts, mais plus longuement du côté du sommet du fruit. Que donneront ces graines ? Reproduiront-elles l'espèce telle que nous la connaissons et qu'elle a été décrite ? L'avenir le dira.

— Ce que nous avons écrit récemment à propos des mesures restrictives ou plutôt complètement prohibitives de la Vigne à

l'Exposition universelle de 1878 nous a valu de notre collègue, M. Ernest Baltet, la lettre suivante :

Troyes, le 6 mars 1877.

Monsieur Carrière,

Je viens de lire dans votre chronique du 1er mars de la *Revue horticole* la critique de la prohibition des ceps ou plants de Vigne à l'Exposition universelle de 1878.

Étant l'un des promoteurs de cette mesure, je crois devoir répondre à vos objections.

Lorsqu'un danger menace, il est élémentaire de chercher à l'éviter; il y aurait imprévoyance à rester indifférent et à ne prendre aucune mesure préventive. Or, le phylloxera se propageant par le transport des pieds de Vigne, — vous l'admettez vous-même en disant : « Partant de ce fait nettement établi, que le phylloxera ne se transmet pas seulement par le transport des cépages, » — il est donc sage et prudent d'éviter un moyen certain d'importer le mal dans une contrée qui en est encore exempte, ou du moins supposée telle.

Il ne résulte pas de là qu'il faille interdire le transport de *tous* les végétaux quelconques, comme vous le dites, car chaque *espèce* de végétal, comme chaque *espèce* d'animal, a son *espèce* de parasite; et de même que le puceron lanigère, spécial au Pommier, ne se rencontre jamais sur un Pêcher ou sur un cep de Vigne, de même on peut être sûr que le phylloxera ne se trouvera que là où il y aura de la Vigne.

Suivons votre article : « Ce n'est donc pas être conséquent avec soi-même que de s'opposer à l'importation ou à l'exportation des Vignes, tout en permettant la libre circulation du Raisin qui en sort et qui, certainement, peut renfermer soit des insectes, soit des œufs, et par conséquent propager l'infection. » A cela je réponds : on n'a *jamais* vu de trace du phylloxera ou de ses œufs sur les Raisins; ces fruits peuvent donc être admis sans crainte à l'Exposition, à la condition qu'ils soient détachés du sarment, ainsi que les vins et toutes les autres transformations du Raisin.

Ainsi que le dit l'annexe au réglement général : « Les viticulteurs pourront d'ailleurs représenter leurs procédés de culture de telle façon qu'ils le jugeront convenable, par des notes, photographies, dessins, plans, modèles, etc. » J'ajouterai : ils pourront même les figurer sur place par des sujets d'autre essence que la Vigne, montrant aussi exactement que la Vigne même les procédés qu'ils voudront indiquer.

Il est donc certain qu'aucun intérêt ne peut être lésé par cette sage restriction. Notre importante industrie viticole ne saurait en subir aucune atteinte, et elle figurera comme elle le mérite à l'Exposition universelle de 1878.

Enfin, je combattrai votre proposition de « *permettre l'entrée des Vignes à l'Exposition, mais s'opposer à leur sortie.* » On apporterait ainsi un foyer d'infection au centre de Paris, duquel s'échapperaient, pendant la durée de l'Exposition, des phylloxeras ailés, qui pourraient se répandre tout autour et porter le mal dans un rayon assez éloigné. D'ailleurs, lors même qu'après l'Exposition on brûlerait les ceps sur place, la terre resterait imprégnée de pucerons ou de leurs œufs ; puis, comme cette terre sera enlevée du Champs-de-Mars, je plaindrais les Vignes voisines des endroits où elle sera transportée.

Pour terminer, ai-je besoin de vous rappeler que je suis partisan, en toutes choses et pour tous, de la liberté la plus complète, tant qu'elle ne peut porter préjudice à autrui? Or, dans la circonstance actuelle, je crois être fidèle à ce principe en soutenant que tout cep, branche ou feuille de Vigne, doit être exclu de l'entrée à l'Exposition.

Veuillez agréer, cher monsieur Carrière, mes sincères salutations.

Ernest Baltet,
Horticulteur à Troyes.

Quand il s'agit d'une question aussi importante, et malheureusement si obscure, que l'est celle du phylloxera, on doit accueillir toutes les communications qui peuvent l'éclairer; aussi est-ce avec empressement que nous avons publié la lettre que l'on vient de lire, et dont nous remercions l'auteur, notre collègue et ami, M. Ernest Baltet.

Toutefois, comme il est certains points de l'article visé par notre collègue qu'il n'a pas abordés et que d'autres nous paraissent avoir été mal interprétés, faits dus, sans aucun doute, à l'obscurité de nos dires, nous allons essayer de nous expliquer sur ces choses.

D'abord, quand nous disons que, pour être logique, il faudrait imiter le gouvernement italien, et interdire *tous* les végétaux, il va de soi que nous ne le demandons pas, car nous avons toujours combattu les mesures restrictives prises et nous avons soutenu qu'elles étaient *inutiles* (1), puisque, de

(1) En effet, à quoi peuvent servir toutes les mesures restrictives sur le transport des cépages, si, comme le fait est hors de doute, il y a des phylloxeras de plusieurs sortes, bien qu'appartenant à la même espèce, dont les uns, ailés, s'envolent ou sont entraînés par les vents à des distances parfois considérables, pour aller se fixer sur d'autres Vignes qu'ils ne tardent pas à infester? S'il en est ainsi, — et le fait est certain, — n'est-il pas dérisoire de chercher à élever des barrières et, comme le disent quelques personnes, à établir une sorte de « cordon sanitaire? » Une telle idée n'a

l'aveu des hommes qui s'occupent spécialement de cette question, on est loin de connaître tous les moyens de propagation du phylloxera. Parce qu'on n'a pas encore trouvé d'insectes sur les Raisins, s'ensuit-il qu'il ne puisse y en avoir? En principe, la science ignorait le phylloxera aérien, les galles des feuilles, l'œuf d'hiver découvert tout récemment. Mais aujourd'hui il en est tout autrement, et qui oserait affirmer qu'il n'en sera pas ainsi des Raisins, qu'on ne découvrira pas dans l'intérieur des grappes, soit des œufs, soit des insectes? Est-ce que les grappes de Raisins ne touchent pas aux sarments, et quand ceux-ci portent des insectes, est-il impossible que les grappes, qui n'en sont qu'une sorte de prolongement, en portent également?

Pour combattre nos dires, notre collègue s'appuie aussi sur cette hypothèse « que chaque espèce de végétal comme chaque espèce d'animal a son espèce de parasite, » ce qui est contraire à l'évidence ; aussi ne discuterons-nous pas cette assertion, ces exceptions étant plus nombreuses que toutes les règles qu'on pourrait invoquer, fait hors de doute et que pourraient surabondamment prouver les entomologistes, les helminthologistes et, au besoin, tous ceux qui s'occupent de l'étude des infiniment petits.

Plus loin, il écrivit : « Je combattrai votre proposition de permettre l'entrée des Vignes à l'exposition, en s'opposant à leur sortie, parce que ce serait apporter un foyer d'infection au centre de Paris. » Notre collègue userait de son droit, mais il n'explique pas la contradiction flagrante que nous avons signalée. Comment! la prohibition — heureusement — n'existant pas encore dans le département de la Seine, on pourra, en toute liberté, faire venir des cépages de toutes les parties de la France, et en mettre *partout* dans Paris, excepté dans l'Exposition, là où précisément il devrait y en avoir? C'est, nous le répétons, plus que de l'inconséquence! E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Quatrième série.

Quatrième quinzaine (du 16 au 30 juin 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DES ROSES, DES PALMIERS, DES CYCADÉES ET DES PANDANÉES (trente-cinq concours).

Rosiers (Rosa) *tiges, greffés et fleuris, cultivés en pot* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 100 espèces ou variétés choisies ; — 3° lot de 50 espèces ou variétés ; — 4° lot de 25 espèces ou variétés de choix ; — 5° lot de 25 espèces ou variétés livrées au commerce depuis 1876 seulement.

Rosiers (Rosa) *francs de pied et à basse tige, fleuris en pot* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 100 espèces ou variétés de choix ; — 3° lot de 50 espèces ou variétés remarquables par le choix et par leur bonne culture ; — 4° lot de 25 espèces ou variétés remarquables par leur bonne culture ; — 5° espèces et variétés de Rosiers *non remontants* réunies en collection.

Rosiers (Rosa) *grimpants* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection (2 sujets de chaque espèce ou variété).

Roses (Rosa) *en fleurs coupées* (six concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 100 espèces ou variétés choisies *remontantes ;* — 3° lot d'espèces ou variétés *non remontantes ;* — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles ; — 5° lot d'une même variété ou de quelques variétés de commerce réunies en un seul groupe ; — 6° Roses de semis présentées en fleurs coupées ou sur pied.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE PALMIERS, DE CYCADÉES ET DE PANDANÉES (seize concours).

Palmiers (Palmæ) (onze concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 espèces de choix ; — 3° lot de 25 sujets (fortes plantes) ; — 4° lot de 12 sujets remarquables par la force et par le choix des espèces ; — 5° lot de 6 sujets remarquables par leur développement ; — 6° sujet remarquable par son développement extraordinaire ; — 7° lot de 25 espèces de récente introduction ; — 8° lot de 12 espèces de choix de récente introduction ; — 9° lot de 6 espèces de récente introduction ; — 10° lot appartenant à un seul genre ; — 11° lot de plantes nouvelles.

pu venir que d'une confusion regrettable que certaines gens ont faite entre les pucerons et les maladies pestilentielles qui attaquent les animaux, confusion que le plus simple bon sens eût suffi à faire rejeter.

(1) V. *Revue horticole,* 1877, pp. 65, 85, 105.

Cycadées (cinq concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 6 plantes remarquables par leur développement ; — 3o plante remarquable par sa rareté ou son développement ; — 4o lot de sujets de récente introduction ; — 5o lot d'espèces nouvelles.

Pandanées (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 espèces ou variétés ; — 3o lot de 12 espèces remarquables par leur bonne culture ; — 4o lot de 6 sujets remarquables par leur développement.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Pelargonium en fleurs (dix concours).

Pelargonium à grandes fleurs (quatre concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 50 variétés de choix ; — 3o lot de 12 variétés remarquables par leur développement ; — 4o lot de variétés nouvelles.

Pelargonium de fantaisie (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur développement ; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans (trois concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés de choix ; — 3o lot de variétés nouvelles.

Plantes de serre chaude (vingt concours).

Orchidées fleuries (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 6 sujets remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot d'espèces ou variétés d'un même genre ; — 4o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Theophrasta et Clavija (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 6 sujets remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Maranta, *Calathea*, *Phrynium* (cinq concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot de 6 espèces remarquables par leur effet ornemental ; — 4o lot d'espèces ou variétés nouvelles ; — 5o espèce nouvelle la plus remarquable.

Bananiers (Musa) trois concours). — 1o Espèces et variétés (forts sujets) réunies en collection ; — 2o lot de 6 sujets remarquables par leur développement ; — 3o lot de 3 *Musa ensete* remarquables par leur développement.

Begonia types (trois concours). — 1o Espèces réunies en collection ; — 2o lot de 25 *Begonia* types remarquables par leur développement ; — 3o lot d'espèces nouvelles.

Begonia hybrides (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés remarquables par leur développement.

Végétaux de serre tempérée et d'orangerie (sept concours).

Orangers (Citrus aurantium) *et Citronniers* (Citrus) *présentés en pots* ou *en petite caisse* (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lots de Citronniers variés.

Verveines (Verbena) *fleuries* (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 50 variétés remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot de 25 variétés remarquables par leur développement ; — 4o lot de variétés nouvelles, de semis.

Calcéolaires (Calceolaria) *herbacées fleuries* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Echeveria, etc. (un concours). — *Echeveria*, *Sedum*, *Cotyledon* en collection.

Plantes de la Nouvelle-Hollande (un concours). — Collection de Protéacées : *Protea*, *Rhopala*, *Banksia*, *Grevillea*, etc., remarquables par leur belle culture.

Plantes herbacées de pleine terre (dix-sept concours).

Plantes vivaces et annuelles (deux concours). — 1o Espèces et variétés de plantes vivaces, réunies en collection ; — 2o espèces et variétés de plantes annuelles, en fleurs et en pot, réunies en collection.

Dauphinelles (Delphinium) *fleuries* (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Iris (Iris) *fleuris* (deux concours). — 1o Espèces et variétés d'Iris à rhizome ; — 2o espèces et variétés d'Iris bulbeux.

Quarantaines (Matthiola annua) *fleuries et en pot* (deux concours). — 1o Espèces et variétés de Quarantaines dites d'*Erfurth* ; — 2o lot de Quarantaines impériales et autres.

Orchidées indigènes (un concours). — Espèces et variétés fleuries.

Plantes alpines (deux concours). — 1o Espèces et variétés fleuries ou non, en pot ; — 2o lot de *Sempervivum* variés.

Pivoines (Pæonia) *en fleur* (quatre concours). — 1o Espèces et variétés de Pivoines herbacées, en pot ou en panier ; — 2o espèces et variétés de Pivoines herbacées en fleurs coupées ; — 3o variétés nouvelles obtenues de semis ; — 4o variétés nouvelles de Pivoines en arbre, réunies en collection.

Plantes nouvelles fleuries ou non (deux concours). — 1o Lot d'espèces ou variétés obtenues

de semis ; — 2º lot d'espèces ou variétés provenant d'introduction.

Légumes de saison (trois concours). — 1º Espèces et variétés réunies en collection ; — 2º lot de légumes d'un même genre ; — 3º lot d'espèces nouvelles, de semis.

Fruits exotiques et indigènes (huit concours).

Fruits exotiques divers (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Bananes (Musa) (un concours). — Lot de régimes présentés sur pied.

Cerises (Cerasus) (deux concours). — 1º Espèces et variétés de Cerises en collection; — 2º variété obtenue de semis.

Fraisiers (Fragaria) *avec fruits* (quatre concours). — 1º Espèces et variétés réunies en collection (2 sujets de chaque espèce ou variété) ; — 2º lot de 12 espèces les plus avantageuses pour la culture maraîchère ; — 3º lot d'espèces ou variétés livrées au commerce depuis 1876 ; — 4º lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

LE BON JARDINIER

REVUE DES NOUVEAUTÉS POTAGÈRES POUR L'ANNÉE 1877

Dans un précédent article (1) consacré à la nouvelle édition du *Bon Jardinier* pour 1877, nous avons promis aux lecteurs de la *Revue horticole* de les entretenir des nouveautés qui sont mentionnées dans cet ouvrage. Nous venons aujourd'hui remplir cette promesse, en commençant par les plantes potagères, dont nous transcrirons littéralement, et sans y rien ajouter, les excellentes descriptions qu'en a faites M. Henri Vilmorin :

Carotte demi-longue de Carentan (2). — Cette variété (fig. 20) se rapproche pas-



Fig. 20. — Carotte demi-longue de Carentan.

sablement sous plusieurs rapports de la Carotte rouge demi-longue nantaise, dont la culture a pris depuis une quinzaine d'années un si grand développement. Elle n'en atteint cependant pas la taille; c'est une variété petite, à racine obtuse, demi-longue, tout à fait cylindrique, à chair rouge, complètement sans cœur, et remarquable surtout par l'extrême finesse de son collet et le peu d'abondance de son feuillage. C'est par excellence une race potagère, c'est-à-dire donnant un produit d'excellente qualité en échange de soins spéciaux de culture et d'entretien, et convenant tout spécialement pour la culture sous châssis. Elle demande un terrain riche, bien défoncé, bien fumé, dans lequel elle peut être semée très-dru et donner, quoique chaque racine soit d'un volume médiocre, un rendement cependant très-considérable.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 45.
(2) *Id.*, p. 17.



Fig. 21. — Céleri court à grosses côtes, sans drageons.

Céleri court à grosses côtes, C. sans drageons. — Ce Céleri (fig. 21) diffère assez

notablement des variétés ordinairement cultivées; la dimension de ses côtes le rapproche un peu du Céleri plein blanc court hâtif, mais il est plus dressé, plus raide, et surtout il a les côtes très-notablement plus larges et plus serrées les unes contre les autres, ce qui fait qu'elles blanchissent très-facilement et presque naturellement. Un des grands avantages de cette variété est qu'elle ne drageonne pas, et qu'ainsi toute la force de la végétation se porte dans les feuilles du cœur, et, grâce à cette particularité et au port très-raide et très-dressé de ce Céleri, on peut le planter beaucoup plus serré que les anciennes variétés.

Chicorée impériale. — L'obtention de cette variété remonte à plusieurs annés déjà, mais ce n'est que l'an dernier que j'ai eu pour la première fois l'occasion d'en faire l'essai. C'est une Chicorée frisée, présentant une analogie marquée avec la Chicorée frisée de Ruffec; elle est cependant d'un vert plus blond que celle-ci, et les côtes des feuilles sont encore plus larges, plus blanches et plus tendres. C'est un légume de fort belle apparence et en même temps d'excellente qualité.

Concombre d'Athènes. — Ce Concombre, dont la culture paraît très-répandue en Grèce, semble devoir constituer aussi une variété d'un grand intérêt pour notre climat. Tout aussi précoce que nos variétés de maturité moyenne, telles que les Concombres blanc long, vert long, etc., il est rustique, productif, et donne en abondance des fruits longs de 30 à 35 centimètres, presque cylindriques, fort peu épineux, d'un vert un peu pâle uniforme et à chair remarquablement pleine. Sensiblement moins coloré et un peu plus épais que les variétés perfectionnées anglaises, qui lui resteront probablement préférables pour les cultures forcées, le Concombre d'Athènes deviendra, nous n'en doutons pas, une variété très-intéressante et précieuse pour les cultures de pleine terre.

Courge de Valence (1). — Cette Courge, (fig. 22), importée d'Espagne par M. Durieu de Maisonneuve, directeur du Jardin botanique de Bordeaux, constitue une variété des plus vigoureuses et des plus productives. Sa végétation est presque celle d'un Potiron; ses tiges atteignent facilement une longueur de 8 à 10 mètres; les fruits, qui sont assez gros, pesant de 6 à 8 kilog. chacun, sont d'un vert grisâtre luisant, légèrement allongés et obtusément pointus d'attache; la forme rappelle un peu celle de la Courge de Hubbard ou de la Courge de l'Ohio. Ce qui constitue un caractère tout spécial de la Courge de Valence, c'est qu'elle présente des côtes assez marquées. La chair en est d'un jaune vif, très-abondante et très-



Fig. 22. — Courge de Valence.

épaisse; elle est, dans le Midi, d'une qualité et d'une conservation remarquables. Dans le nord de la France, où elle ne mûrit peut-être pas aussi complètement, la qualité, tout en étant bonne, ne m'a pas paru hors ligne. C'est donc une variété à recommander spécialement pour le midi de la France, les pays chauds et les colonies. Sa culture est celle de toutes les Cucurbitacées annuelles de pleine terre.

Fève de Séville à longue cosse. — Cultivée à Séville et dans les environs de temps immémorial, cette race de Fève est introduite dans le midi de la France depuis de longues années; mais c'est depuis peu qu'elle est connue dans nos pays du Nord, et la faveur dont elle a été l'objet depuis quelques années, particulièrement en Angleterre, nous engage à en faire mention dans cette revue des nouveautés.

Sortie évidemment de la même origine que notre Fève de marais, dont son grain reproduit à peu près exactement la forme, elle a été modifiée par l'influence du climat ou par des choix successifs, de manière à présenter certains caractères parfaitement distincts. Elle est d'abord moins haute que la Fève de marais; son feuillage moins abondant présente une teinte sensiblement

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 18.

plus pâle et plus blonde; les cosses, en nombre généralement restreint, ne dépassant guère cinq ou six sur chaque tige, et naissant rarement plus de deux ensemble, sont beaucoup plus allongées, atteignent fréquemment une longueur de 25 centimètres et plus, et, à cause de leur longueur même et de leur poids, deviennent souvent pendantes au lieu d'être dressées. Il n'est pas rare d'en voir qui contiennent jusqu'à sept et huit grains, tandis que la plupart en renferment au moins cinq ou six.

Cette variété est d'environ huit à dix jours plus précoce que la Fève de marais. A cause de sa taille relativement peu élevée, elle convient mieux que toute autre variété à gros grains pour la culture forcée, c'est-à-dire pour les semis faits à l'automne et protégés contre les froids de l'hiver par un abri plus ou moins complet. Comme toutes les Fèves, celle-ci demande pour réussir parfaitement une terre riche et une fumure abondante.

Fève d'Agua dulce (1). — Il se cultive aux environs de Séville, sous le nom de *Fève d'Agua dulce,* une variété qui paraît être de tous points l'exagération ou si l'on veut la perfection de la Fève de Séville. Dans celle d'*Agua dulce* les gousses sont peu nombreuses, mais elles atteignent la longueur extraordinaire de 30 à 35 centimètres, et contiennent généralement huit ou neuf grains. C'est, dit-on, en prenant de temps en temps cette race pour semence que les jardiniers de Séville maintiennent la réputation de leurs Fèves à longues cosses. Il y a là un exemple de soin dans le renouvellement des semences qui serait souvent bon à imiter dans des pays qui se croient bien plus avancés que l'Espagne en horticulture.

Haricot blanc à longues cosses à demi-rames (1). — Il est d'un usage à peu près constant, dans les potagers comme dans les cultures maraîchères, de ne cultiver pour la production des Haricots verts que des variétés naines : cela s'explique fort bien, ces variétés occupant moins de place et ne demandant pas à être ramées, ce qui occasionne toujours une dépense et une perte de temps. Les Haricots à rames ne produisent, en général, que des grains à écosser ou des Haricots mange-tout. Il y a cependant quelques variétés de Haricots à tiges grimpantes, et celle dont nous parlons ici est de ce nombre, qui mériteraient bien d'être cultivées pour Haricots verts et qui, par l'abondance et la beauté de leurs aiguilles, compenseraient largement la dépense et le travail causés par la pose des petites rames dont elles ont besoin. Les gousses de la variété qui nous occupe sont produites en véritables paquets; elles sont très-longues, très-droites, presque cylindriques, en un mot de la plus grande beauté comme Haricots verts. Etant suspendues à une hauteur de 40 à 60 centimètres au-dessus de terre, elles ne risquent pas de traîner sur le sol et de s'y salir ou d'y pourrir.

L'époque de production de cette variété est demi-hâtive et assez prolongée. Si toutes les gousses ne sont pas cueillies en vert, on peut tirer bon parti du reste comme Haricots secs, le grain étant blanc et ayant par conséquent plus de valeur que celui des variétés colorées. CLÉMENCEAU.

(La fin au prochain numéro.)

LAMPROCOCCUS VALLERANDI

Cette espèce, très-rare et inédite, fait partie des collections de M. Carcenac, grand amateur de plantes et propriétaire à Bougival, à qui elle fut envoyée au commencement de l'année 1876 par M. Baraquin, horticulteur-marchand au Para, qui la découvrit croissant dans les régions chaudes de Rio-Para, au Brésil. C'est une heureuse acquisition pour les serres chaudes, qui va augmenter le nombre des Broméliacées ornementales. Elle nous paraît différer beaucoup de toutes les espèces connues et pourrait peut-être constituer une section dans le genre *Lamprococcus,* où elle nous a paru devoir rentrer (2). Nous l'avons dédiée à

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 18.

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 18.

(2) *G. Lamprococcus.* — Inflorescence en panicule plus ou moins rubéfiée; feuilles de la scape colorées; calice subcharnu, tripartite, à divisions ovales, conniventes; pétales 3, dressés, écailleux à la base, périgynes, ainsi que les étamines externes; étamines opposées, adnées, aux pétales ovales, lancéolés à la pointe, nombreux. — Ed. Morren, *Belgique horticole,* 1861, p. 305.

M. Eugène Vallerand, jardinier chez M. Carcenac, bien connu par son amour pour les plantes, principalement pour les Gesnériacées, qu'il affectionne particulièrement, suivant en cela la voie qu'a ouverte son frère, M. Jules Vallerand, l'habile horticulteur de Bois-de-Colombes (Asnières), également bien et avantageusement connu du monde horticole. Voici les caractères que nous a présentés le *Lamprococcus Vallerandi :*



Fig. 23. — *Lamprococcus Vallerandi,* plante entière fleurie, réduite au 25e environ.

Plante très-vigoureuse, à faciès pandanoïde, rappelant un peu un Ananas gigantesque, ainsi que le démontre la figure 23. Feuilles rapprochées, largement canaliculées arquées, atteignant jusqu'à 1m 50, parfois plus de longueur, sur environ 7 centimètres de largeur, d'un vert brillant en dessous, vert gris farinacé ou pulvérulent en dessus, portant sur les bords, dans la partie inférieure, des dents distantes, aiguës, diminuant successivement vers le sommet, qui en est dépourvu. Hampe centrale rosée-farinacée, munie de bractées d'un rose pulvérulent. Inflorescence fusiforme de 20 centimètres et plus de longueur sur 8-10 de largeur dans le plus grand diamètre, munie d'écailles rose pulvérulent à l'extérieur, glabre et rouge vif à l'intérieur. Ramilles florales (figure 24) axillaires, portant des fleurs sessiles, distiques, ordinairement au nombre de cinq, plus une terminale qui reste à l'état rudimentaire. Boutons contournés coniques, à divisions appliquées d'un beau violet luisant extérieurement, nacré pulvérulent à la base. Corolle dépas-



Fig. 24. — Ramille florale du *Lamprococcus Vallerandi,* accompagnée de sa bractée, de grandeur naturelle.



sant longuement le calice, d'un lilas nacré à la base, violet foncé au sommet qui s'ouvre à peine, à trois divisions presque appliquées, acuminées, aiguës; étamines incluses ou subégales, dont trois soudées dans toute leur longueur, à filets très-larges ou lamelliformes. Ovaire infère surmonté d'un style couronné par un stigmate renflé-trilobé, plumeux ou papilleux. Loges 3, à graines nombreuses.

Le *Lamprococcus Vallerandi* est très-remarquable, non seulement par son inflorescence et la beauté de ses fleurs, mais même par son port et sa vigueur. Quant au pied qui a fleuri et d'après lequel a été faite la planche coloriée ci-contre, il portait, lors de son arrivée en France, vingt-huit feuilles dépassant 1 mètre de longueur et gracieusement arquées. Pour donner une idée du port général de la plante, nous l'avons fait dessiner (fig. 23), et d'une autre part, afin de faire ressortir un des principaux caractères de l'inflorescence, nous avons fait exécuter la figure 24 qui, avec l'insertion des ramilles florales, montre la disposition des fleurs.

Cette espèce a aussi l'immense avantage d'être très-ornementale longtemps encore après que sa véritable floraison est passée, ce qu'elle doit à la partie inférieure des fleurs qui, très-charnue, conserve son brillant pendant très-longtemps, et qui aussi revêt ce beau coloris bien longtemps avant l'anthèse; sa floraison même, au lieu d'être éphémère, comme l'est celle de beaucoup de Broméliacées, dure très-longtemps; ainsi, pendant presque deux mois, des fleurs se sont successivement ouvertes. Quant à l'effet ornemental de l'inflorescence, il est presque aussi brillant qu'au commencement de la floraison. C'est donc pendant plus de quatre mois que l'inflorescence du *Lamprococcus Vallerandi* conservera sa beauté, fait qui justifie ce que nous avons dit et répétons : que c'est une espèce de premier mérite.

E.-A. Carrière.

ARBORICULTURE FRUITIÈRE DU LITTORAL DE LA MÉDITERRANÉE

DE NICE A PORT-VENDRES

(NOTES RECUEILLIES DANS UN VOYAGE FAIT EN 1874)

Jardin de M. Besson, au Ray, près Nice. — Jardin d'acclimatation au Var, près Nice. — Jardin de M. Besson, au pont de Vivaux, à Marseille. — Villa Scaramaga, au Prado-Marseille. — Jardin de M. Louis Combat, à Pezenas. — Jardin du dr Grouell, à Perpignan. — Jardins de MM. Cortade et Charles Naudin, à Collioure.

I. Alpes-Maritimes, Nice. — M. Besson, *pépiniériste au Ray, près Saint-Barthélemy* (26 juin).

Renseignements généraux. — On cultive peu de Poiriers, et seulement dans la montagne, au-dessus de la région des Oliviers. On a quelques variétés qui donnent de bonnes Poires : *Duchesse d'Angoulême, Beurré d'Aremberg, Beurré Giffard.*

M. Besson croit qu'on ne pourrait élever les variétés de Poirier à fruits d'hiver et de printemps, qui mettent plus de temps que ceux d'été et d'automne à accomplir leur maturation, parce que les chaleurs de juillet et d'août les brûleraient.

Les fruits à noyaux réussissent mieux. On a de belles Cerises. Aucune ne porte les noms adoptés par le Congrès pomologique. Les noms du pays sont : *Cerise d'Once, Greffion, Blanquette, Rubis,* etc.

Parmi les Prunes, le *Mirobolan,* petit fruit rougeâtre, d'un goût fade, et que j'ai rencontré sur le marché de Nice ; il provient de sauvageons sur lesquels les jardiniers greffent les autres variétés. La *Reine-Claude* réussit.

Peu de *Pêches.* Peu d'*Abricots ;* celui qu'on cultive, c'est la sorte dite *Petite Alberge,* qui porte un autre nom dans le pays.

Peu de *Groseilliers,* de *Framboisiers,* pas plus sur le littoral que dans la montagne, et cependant, au-dessus de la région des Oliviers, ils devraient parfaitement réussir tous les deux.

II. Jardin d'acclimatation, au Var, près Nice. M. Benoît, *jardinier en chef.*

J'ai remarqué un carré magnifique de Poiriers greffés sur Cognassier, à œil dormant, en septembre 1873 ; les scions mesuraient 1m 50 à 2 mètres. Les variétés principales sont : *Chaumontel, Curé, Colmar, d'Aremberg, Bergamotte de Pentecôte, Beurré Clairgeaux, Duchesse, William.*

Dans les terrains secs de la montagne, on doit planter les Poiriers greffés sur franc.

La *Duchesse d'Angoulême* tombe souvent véreuse ; le *William* réussit bien ; le *Chaumontel* est bon ; le *Doyenné d'hiver* ne craint pas la sécheresse et grossit en septembre ; le *Saint-Jean* et la *Blanquette* mûrissent à la mi-juin.

On cultive cinq ou six variétés de *Pruniers*. A la mi-juin, les *Mirabelles* mûrissent ; au 15 juillet, le *Mirobolan ;* à partir du 20, la *Reine-Claude*. Toutes les bonnes Prunes sont expédiées sur Marseille.

L'*Abricot-Pêche* réussit bien ; il devrait être plus cultivé. Les variétés de *Pêches* cultivées à Montreuil sont très-bonnes ; elles réussissent mieux greffées sur Pêcher franc que sur Prunier ou Amandier.

On cultive dans ce jardin toutes les bonnes variétés de *Framboisiers* et de *Groseilliers*. — Quelques grosses Fraises (race américaine) ; la récolte commence les premiers jours de mai. La Quatre-Saisons ne s'arrête pas l'hiver dans sa floraison ; cependant on en fait peu.

III. Bouches-du-Rhône, Marseille. — M. Besson, *pépiniériste au pont de Vivaux.*

M. Besson est un arboriculteur très-capable. Je lui dois de bons renseignements ; sa pépinière est une des plus importantes du Midi.

Voici le résumé de ses communications et de ce que j'ai vu chez lui :

Abricotier. — Il existe une variété à très-petit fruit sucré, hâtif ; c'est le *Mush,* jadis très-répandu ; mais maintenant on rencontre plus particulièrement l'*Abricot-Pêche*, le *Muscat de Provence*. La variété par excellence pour confire en entier, et qui est inconnue dans le Nord, porte le nom de *Poummeau*.

Cerisier. — Répandu en plaine et en montagne. En moyenne, les Cerises mûrissent du 1er mai au 15 juillet. C'est la montagne qui fournit les dernières. Les variétés les plus cultivées sont, parmi les Bigarreaux : *Jaboulay,* qui mûrit au commencement de mai ; *Hâtif de mai*, *Napoléon*, fin de juin ; — parmi les Guignes : *Noire hâtive de Bâle*, commencement de mai ; *Grosse courte-queue de Provence*, en juin, très-beau fruit et d'un grand rapport ; puis enfin *Griotte à courte queue de Provence*, en juin, la plus estimée de toutes.

Figuier. — Joue un grand rôle dans les cultures du Midi ; il vient partout : plaine et montagne. La première Figue d'été ou *Figue-Fleur*, *Célestine violette,* mûrit au commencement de juillet, deuxième récolte en septembre ; après, c'est le *Col de Dame* (*Col de Senora* à Perpignan, et qui y passe pour la meilleure). La *Marseillaise*, petite, délicieuse, et la plus recherchée pour sécher, se cultive en grand. *Monaco*, bifère, très-bonne, commence à mûrir en juillet, s'arrête en août, et reprend après jusqu'aux gelées. *Poulette,* la meilleure à manger fraîche depuis le 15 août jusqu'aux gelées. *Sultane,* la plus grosse de toutes, bonne, peu fertile, mûrit en septembre jusqu'aux gelées.

Fraisier. — C'est entre les Pêchers en plein vent de son jardin que M. Bresson cultive les Fraisiers à gros fruits, surtout *Hericart de Thury* (marquise de la Tour Maubourg), qui finit de produire en juin. Il laisse les pieds se dessécher, se reposer, puis il les inonde ; ils refleurissent en août et donnent une deuxième récolte en septembre.

Les grosses Fraises sont cultivées sur une grande échelle à Marseille. Elles ne sont pas propagées dans la montagne, et c'est un tort, car il en serait de son fruit comme de la Cerise : sa consommation se poursuivrait quinze jours au-delà. *May-Queen* commence à mûrir le 15 avril et même plus tôt, puis *Marguerite Lebreton* et *Hericart*. Après vient *Victoria*, dont on récolte pendant deux mois. Les variétés tardives qui succèdent sont : *Boule-d'Or*, *Prince Frederick Charles*, *Napoléon IV*.

Framboisiers et Groseilliers. — On en voit peu.

Noyer. — N'est pas précisément un arbre du Midi. On le cultive près Marseille, à Château-Gombert par exemple ; mais les Noix sont petites et toujours véreuses.

Néflier du Japon *(Bibacier)*. — Peut prendre rang maintenant parmi les arbres fruitiers du Midi. Il est très-répandu dans toutes les montagnes chaudes. Il ne faut pas que le thermomètre descende, même momentanément, au-dessous de 8° centigrades.

Pêcher. — Les variétés cultivées à Montreuil réussissent très-bien en Provence, fait dont se doutent bien peu de personnes. « Il faut ici des Parisiennes, » me disait

M. Bresson. Les deux variétés qu'on plante le plus sont : *Madeleine précoce* et *Rouge de Courson*. Viennent après : les *Mignonnes*, les *Galandes*, le *Téton de Vénus*, *Belle-Chevreuse*, *Nivette*, *Willermoz*.

Plusieurs *Brugnons*. Les *Pavies*, *jaune hâtive* qui mûrit commencement de juillet, et *jaune tardive*, fin d'août, ont un goût succulent.

Le jardin de M. Besson renferme une collection en plein vent de tous les Pêchers. Ils sont âgés de douze ans.

Pistachier. — Principalement fruit de montagne ; vient partout où l'Olivier peut croître.

Pommier. — Redoute plus la chaleur que le Poirier. Il est cependant cultivé surtout dans la montagne. On plante particulièrement des *Reinettes*.

Poirier. — Est assez répandu, bien qu'il ne soit pas là dans son vrai climat. Les variétés les plus demandées dans la campagne, pour la grande culture, sont : *Royale d'hiver*, *Saint-Jean*, *Cramoisine* (la meilleure pour sécher), *Doyenné blanc*, la *Virgouleuse*. Il y a de bons *Beurré* gris. J'en ai vu de beaux gobelets âgés de dix ans.

Prunier. — Réussit très-bien dans la montagne. On plante de préférence la *Reine-Claude verte* et *violette*, le *Perdigon violet*, et ses fruits sont mangés crus, en compote ou en pruneaux.

Vigne. — Les variétés les plus cultivées sont : la *Clairette* (de Digne), raisin blanc doré, très-bon et se conserve, première qualité, mûrit en septembre ; la *Panse jaune*, blanc, deuxième qualité, mûrit septembre et octobre ; le *Muscat Primavis (Pascal musqué)* blanc, première qualité, mûrit en août ; *Muscat violet*, rouge, première qualité, en août ; le *Chasselas de Falloux*, commence à se propager ; *Frankenthal (Black Hambourg)*, première qualité, mûrit en septembre ; *Ulliade noire*, première qualité, fin d'août ; *Muscat rose*, fin d'août, première qualité ; *Muscat rouge de Madère,* excellent, août et septembre.

Le *Malingre précoce,* qui, comme on le sait, a été obtenu aux environs de Paris, me paraît très-répandu dans tout le Midi. Il se récolte à partir du 15 juillet et jusqu'aux gelées. On cultive aussi la *Madeleine royale hâtive*. Les variétés qu'on rentre sur des tablettes ou qu'on suspend à des cercles sont : *Clairette* ou *Blanquette*, *Panse jaune*, *Olivette*.

IV. Villa Scaramaga, au Prado (Marseille).

Cerisier. — Parmi les variétés qu'il cultive, le jardinier paraît satisfait de la *Belle de Spa*, de la *Belle de Choisy*, cette dernière connue dans le Nord et fort appréciée, mais où elle est très-peu productive, tandis qu'ici elle est très-fertile.

Poirier. — Tous les Poiriers de ce jardin sont dirigés en cônes (pyramides) et sont d'une belle venue. Voici les noms des variétés : *Beurré d'Aremberg,* fruit un peu véreux ; se mange en octobre, ne va pas au-delà, tandis que dans le Nord, il fournit à la table depuis novembre jusqu'en janvier, et même au-delà. — *Beurré d'Angleterre*, souvent véreux, charge beaucoup ; quelques fruits bons. — *Beurré Saint-Nicolas*, *Beurré Spence (Fondante des Bois)*, beau fruit, blétit. — *Beurré Napoléon*, beau fruit, mais peu de Poires convenables. — *Beurré d'Amanlis*, très-chargé de fruits. — *Beurré William*, réussit bien. — *Beurré gris*, bon. — *Bonne Louise d'Avranches*, se mange en septembre et dure longtemps. — *Colmar d'Aremberg*, couvert de fruits tous les ans et bons. — *Cramoisine,* très-répandue pour confire. — *Doyenné d'hiver ;* se mange du 15 octobre en février, et dans le Nord, comme on le sait, de décembre en avril.

Dans certaines situations, les Poiriers sont tellement éprouvés par les vents de mer, que les fruits tombent avant qu'ils soient bons à être récoltés ; c'est ce que j'ai pu observer dans le jardin de M. le marquis de Clapier.

Pommier. — Beaucoup de variétés. Les sujets dirigés en cordons horizontaux donnent des quantités de fruits. J'ai trouvé là la Pomme *Bouquepreuve,* sorte du pays, adoptée au concours de Marseille ; c'est à juste titre la variété préférée pour les hautes tiges. Elle est très-répandue, de première qualité, et bonne à partir de décembre jusqu'en mai. — La *Reinette du Canada* produit beaucoup.

Vigne. — Le jardinier cultive une variété, le *Danuque noir,* dont il fait cas. Grappe énorme, mûrit en octobre.

Il est très-difficile de conserver n'importe quel Raisin dans le fruitier.

V. L'Hérault, Pezenas. — *Jardin de M. Louis Combat.*

L'*Abricotier* réussit bien. Tout le pays produit d'excellentes *Figues.* Celles qui sont vendues à Marseille et à Montpellier, sous le nom de *Figues de Pezenas,* viennent des villages rapprochés, de Tourbe et de Caux.

Les Prunes de *Reland* sont vantées ; elles mûrissent au 10-15 juillet et sont dirigées sur Paris.

M. Combat cultive dans des carrés de légumes le Prunier de *Reine-Claude*, très-bonne, et une autre variété qui reçoit le nom de *Cajour.* Tout le pays produit beaucoup de Prunes.

Ses Poiriers, déjà vieux et en plein vent, appartiennent à deux variétés très-anciennement connues : d'abord la *Moscadelle (Moscatelle, Muscadile), Muscatelli* des auteurs italiens au XVIe siècle ; c'est la Poire *Petit Muscat* (*Sept en gueule* de Bonnefond, selon Leroy, *Dictionnaire de pomologie,* Poirier, p. 522) ; et puis la *Poire de Roi,* qui devrait être synonyme de gros *Blanquet long* (André Leroy, même ouvrage). C'est la *Cramoisine* de Merlet.

VI. Pyrénées-Orientales, Perpignan. — *Jardin du docteur Grouell.*

Grenadiers. — Qui produisent de très-bonnes Grenades.

Ses *Pêchers* sont en plein vent. Les variétés n'ont d'autres noms que ceux de la localité et qui se rapportent à l'époque où les fruits mûrissent.

Ses *Poiriers* sont élevés en cônes (pyramides) et assez bien dirigés. Les variétés suivantes réussissent bien chez lui : *Beurré d'Aremberg, Bergamotte Fortunée, Saint-Germain, Triomphe de Jodoigne, William.* Poiriers et Pêchers sont envahis par les Pucerons, ce que j'ai remarqué ailleurs.

Le pays regorge de Figues. La première qui paraît sur le marché, c'est la *Negrette,* puis la *Blanquette, Œil de Perdrix.* La meilleure de toutes, c'est le *Col de Senora,* variété très-cultivée également à Marseille, et que j'ai déja citée.

VII. Collioure. — *Jardin Cortade.*

On y trouve le *Citronnier de Chine,* avec lequel se font les *Chinois* des liquoristes.

Beaucoup de Pommiers, mais de mauvaise qualité.

Plusieurs Poiriers hautes tiges, âgés déjà, chargés de fruits et appartenant au *Gratioli* (*Bon Chrétien d'été*).

Les Vignes qui entourent ce jardin, plantées sur le granit, sont du *Grenache gris,* qui fait un vin sucré et recommandé dans la composition du vin de quinquina.

Jardin d'expérience de M. Charles Naudin.

Ce jardin, où tant de sujets d'étude sont accumulés, renferme un des plus beaux Orangers d'Europe. Il a 8m 50 de hauteur ; la circonférence du tronc à la base est de 1m 70 ; il porte en moyenne 2,000 Oranges par an, d'une qualité excellente.

Cte Léonce de Lambertye.

EXPOSITION ET CONCOURS AGRICOLE AU PALAIS DE L'INDUSTRIE

Comme les années précédentes, cette exposition avait, à côté de choses purement agricoles, telles que instruments aratoires, animaux de boucherie et autres propres à la ferme, etc., fait une place à l'horticulture ; mais malheureusement très-peu d'horticulteurs avaient répondu à l'appel, de sorte que cette partie du jardinage, qui se lie si intimement à l'agriculture qu'on ne peut l'en séparer, était à peine représentée ; et comme, d'une autre part, la partie végétale essentiellement agricole telle que fourrages divers et même les céréales, était loin d'être abondante, cette partie de l'exposition était plus que maigre. Un seul fait pourrait expliquer ce dénument : la maison Vilmorin et Ce n'avait pas exposé.

Au contraire, la partie du matériel agricole et celle des animaux gras nous ont paru mieux représentées que les années précédentes ; mais cette partie est étrangère à notre sujet.

A part quelques collections de légumes et de Pommes de terre dont nous parlerons plus loin, l'exposition horticole ne comprenait guère que des fruits, et encore peu, ce qui s'explique par cette raison que la récolte avait été faible et que les fruits — les Poires surtout — n'avaient pu se conserver ; aussi, à l'exception de trois variétés : *Bergamote Esperen, Belle Angevine* et *Doyenné d'hiver*, toutes les autres faisaient-elles à peu près complètement défaut.

Comme les années précédentes aussi, la partie végétale soit horticole, soit agricole, était

placée dans les salles supérieures. Pour ne pas donner à ce compte-rendu une importance qu'en réalité l'exposition n'avait pas, nous ne parlerons que des lots primés, non que certains qui n'avaient pas été récompensés ne nous parussent tout aussi méritants que quelques autres qui l'avaient été ; mais c'est là une affaire d'appréciation qui regarde le jury.

En commençant par la 5e salle, la première où étaient exposés des produits horticoles, nous trouvons d'abord une magnifique collection de fruits variés frais et conservés, mais exotiques surtout, tels que Oranges, Citrons, Ananas, Pommes, Poires, Raisins, etc., d'un très-beau choix. Cette collection, exposée par M. d'Entraygues, négociant, 10, rue Neuve-des-Capucines, a obtenu une médaille d'or.

M. Chevalier, arboriculteur à Montreuil, avait exposé 5 corbeilles de Poires et 4 de Pommes pour lesquelles il a reçu une médaille d'or.

M. Jourdain, à Maurecourt (Seine-et-Oise), Poires et Pommes. Médaille d'argent.

MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes : 61 corbeilles de Pommes en 61 variétés dont 55 indiquées comme sortes de table (ou à couteau), et 6 des plus propres à faire du cidre. Médaille d'or. Ce n'était pas assez, si on se rappelle la médaille d'or de M. Chevalier.

M. Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne), pour quelques Courges communes et deux autres également communes, mal nommées. Médaille d'argent.

Tout à côté, M. Gaillard (Valentin) exposait 50 variétés de Courges comestibles, par deux de chaque, dont beaucoup très-rares, pour lesquelles il n'obtenait que la même récompense. Pourtant il ne nous paraissait pas y avoir de comparaison possible entre les deux lots. Le public le remarquait et le disait. Il avait raison.

M. Hediard, négociant, 21, place de la Madeleine. Collection nombreuse et très-variée de fruits exotiques frais et conservés, tels que Bananes, Olives, Ananas, Oranges, Citrons, Patates, Ignames, Manioc, etc. Médaille d'or.

M. Lebian, à Brest (Finistère). Variétés de Poires et de Pommes, légumes divers, tels que Brocolis, Artichauts, Betteraves, Panais, Pommes de terre diverses, fleurs de Camellias, etc. Médaille d'or.

M. Créach (Jacques), à Roscoff (Finistère). Légumes de saison : Artichauts, Betteraves, Brocolis, Navets, Oignons, etc., etc. Ces légumes, très-beaux, ont obtenu une médaille d'argent.

M. Cabioché (François), pour des légumes similaires, peut-être un peu plus beaux, obtenait une médaille d'or. Son lot nous paraissait moins méritant que le lot de M. Lebian. Toutefois on doit féliciter ces Messieurs roscoffites, qui, pour la première fois peut-être, ont apporté leurs magnifiques produits à une exposition parisienne. Espérons que ce n'est qu'un début.

Dans la 7e salle étaient exposés les produits essentiellement agricoles, tels que céréales en gerbe ou en grains et quelques produits économiques industriels textiles : Chanvres et Lins ; nous n'en parlerons que pour dire que, très-peu abondants, ces produits, à part quelques-uns, étaient médiocres. C'était certainement le côté faible de l'exposition agricole. Quant aux fourrages proprement dits, ils faisaient complètement défaut.

Pommes de terre.

Vasseur (Isidore), à Sauxillanges (Puy-de-Dôme), 9 variétés de Pommes de terre, la plupart communes, quelques-unes non nommées. Médaille d'argent.

Cauchin, à Montgamy (Seine-et-Oise). 18 variétés. Médaille d'argent.

Guinet (Léopold), à Gilles (Eure-et-Loire). Pomme de terre chardon. Médaille de bronze.

Nayeux (Louis), à Villejuif (Seine). 8 variétés. Médaille d'argent.

Prunier (Alexandre), à Franconville (Seine-et-Oise). 36 variétés. Médaille d'argent.

Rigault (Hyacinthe), à Groslay (Seine-et-Oise). Beau choix de 32 variétés, bien nommées. Médaille d'or.

Mme Chery (Pauline), à Fitz-James (Oise). Médaille de bronze.

Cordier, directeur de la ferme-ecole de Saint-Remy (Haute-Saône). Médaille d'argent.

Boursier (Charles), à Longueil-Sainte-Marie (Oise). 3 variétés. Médaille d'argent.

Rousseau (Alphonse), à Taverny (Seine-et-Oise.) 28 variétés. Médaille d'argent.

Baron d'Avène, à Villemareuil (Seine-et-Marne). Pommes de terre de grande culture ; 5 variétés. Médaille d'or.

Roche-Papillon, à Chartres (Eure-et-Loire). 14 variétés. Médaille d'argent.

Chouvet, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris. Collection très-remarquable par le choix des variétés et l'exactitude rigoureuse des noms, comprenant 27 variétés propres aux jardins et à la petite culture, et 9 plus particulièrement convenables à la grande culture. Considérant cette collection comme la plus méritante du groupe, le jury l'a récompensée d'une médaille d'or.

Légumes frais et conservés.

Chevalier fils, à Montreuil (Seine). Barbe-de-Capucin, produite en douze jours. Médaille de bronze.

Réaumé, à Saint-Soupplet (Seine-et-Marne). Ignames. Médaille de bronze.

Nous terminons cette série par la citation de deux belles collections de légumes frais (primeurs) et quelques sortes conservées ; l'une,

appartenant à M. Cauchin, de Montgamy, comprenant 45 espèces, a été récompensée d'une médaille d'or; l'autre, appartenant à M. Boutellier, de Choisy-le-Roi (Seine), comprenant 69 espèces, en général à notre avis plus méritantes que les précédentes, n'a obtenu qu'une médaille d'argent.

C'est à dessein que nous n'avons encore rien dit de la partie horticole de l'exposition qui a le plus intéressé le public, et que le jury a également bien appréciée, puisqu'il a demandé pour elle une récompense exceptionnelle, un « prix d'honneur, » qui n'était pas prévu au programme. Nous voulons parler de la vitrine exposée au milieu de la 5e salle, contenant des Raisins conservés, tout aussi frais et aussi beaux que s'ils eussent été après les ceps (1). Ils appartenaient à M. Salomon (Etienne), à Thomery (Seine-et-Marne). En outre, ce cultivateur avait exposé en boutures préparées pour la plantation, et en plants enracinés de un à trois ans, une collection de 50 variétés de Raisins de table.

Tout à côté, le long du mur, également à M. Salomon, étaient exposées des Vignes montrant les différents exemples de taille de Thomery, et à l'aide desquels on obtient ces beaux Raisins connus du monde entier sous le nom de « Chasselas de Fontainebleau. » A côté de l'arbre, le fruit. C'était complet.

Mais que serait-il arrivé si, à l'exemple de la commission supérieure de l'Exposition universelle de 1878, et poussée par la crainte du phylloxera, la commission qui a rédigé le programme du concours agricole eût, comme l'a fait la commission supérieure, exclu la Vigne de son exposition? Que le public aurait été privé de la partie la plus attrayante et l'une des plus utiles de l'exposition. A quoi cette prohibition eût-elle servi? A rien autre chose qu'à nuire. Aussi espérons-nous que, revenant à d'autres sentiments, et reconnaissant son erreur, la commission supérieure lèvera l'interdit officiel qui pèse sur la Vigne.

Terminons cet article par la citation d'un exemple qui nous permet de prédire le sort réservé à la viticulture française à l'exposition de 1878 : on avait exposé, mais au naturel et indépendamment des Raisins, des treilles représentant les divers modes de taille et de bouturage pratiqués dans la culture de la Vigne : Or, tandis que ces choses captivaient l'attention des visiteurs, des tableaux, quoique très-bien faits (1), représentant les divers modes de taille, n'étaient même pas regardés. Tel est pourtant, nous le répétons, le sort qu'aura la viticulture française à l'Exposition universelle de 1878, si l'autorité persiste dans la voie où elle est entrée.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Le catalogue spécifiait que ces Raisins avaient été cueillis et rentrés du 10 au 15 septembre.

(1) Ces tableaux, admirablement exécutés pour les démonstrations, ont été conçus par notre ami et collaborateur, M. Weber, jardinier en chef du jardin botanique de Dijon, faits sous ses yeux par un professeur de dessin; ils sont destinés à l'enseignement pratique soit dans les collèges, soit dans les écoles normales.

UNE NOUVELLE HYPOTHÈSE

Quoi qu'en disent les esprits irréfléchis, la science vit d'hypothèses, et il ne serait pas difficile de montrer que si son point de départ est l'observation et l'expérience, les hypothèses qui viennent à la suite ne sont pas son moindre moyen de progresser. Mais qu'est-ce que l'hypothèse? Une conjecture fondée sur des faits, une généralisation anticipée, qui tantôt se confirme, tantôt est abandonnée après avoir donné lieu à des investigations nouvelles. Déductive quand elle descend des principes aux faits, elle est inductive quand elle remonte des faits aux lois qui les tiennent sous leur dépendance. Quels progrès, par exemple, la chimie ne doit-elle pas à l'hypothèse des atomes, ou la physique à celle de l'émission de la lumière imaginée par Newton, ainsi qu'à la théorie, à peu près abondonnée aujourd'hui, des deux fluides électriques! Qu'on le remarque d'ailleurs : plusieurs de ces grandes hypothèses, si fécondes en conséquences, datent des premiers temps de la philosophie. Telle est, pour n'en pas citer d'autres, l'invention des atomes, qui remonte à Empédocle, à Leucippe et à son disciple Démocrite, qui vivaient dans le cinquième siècle avant l'ère chrétienne. Le transformisme lui-même, qui est aujourd'hui dans tout son feu, et qui peut encore briller quelques années, n'est point une hypothèse nouvelle : deux mille ans avant Lamarck et Darwin, le philosophe Anaximandre, de l'école ionienne, en avait jeté les bases, et si à cette époque l'histoire naturelle avait été plus avancée, il est probable qu'il n'aurait pas laissé aux savants modernes grand chose à ajouter à sa théorie (2).

(2) Suivant Anaximandre, les premiers animaux ont dû être marins, parce que la mer était le seul milieu où il leur fût possible de vivre; mais peu à

La nouvelle hypothèse que le titre de cet article promet aux lecteurs de la *Revue* nous est remise en mémoire par les découvertes de la dernière expédition anglaise au pôle Nord, sous le commandement du capitaine Nares. Nous allons en donner un récit très-abrégé d'après le *Gardener's Chronicle* du 4 novembre dernier.

Cette expédition, dont le but était surtout scientifique, et qui ne visait à rien moins qu'à planter le drapeau du Royaume-Uni au pôle même, se composait des deux navires l'*Alert* et le *Discovery*. Ce que les marins anglais eurent de dangers à courir et de fatigues à endurer est inimaginable. Cent fois ils ont failli voir leurs navires pris et broyés entre les masses de glaces flottantes; le scorbut se déclara parmi eux, et il leur fallut, en outre, lutter contre l'âpreté d'un hiver arctique exceptionnellement rigoureux, pendant lequel on vit une fois le thermomètre descendre à près de 60 degrés centigrades au-dessous de zéro. C'est le froid le plus violent qui ait été observé jusqu'ici. Le mercure, qui se solidifie à — 39° centigr., resta congelé pendant quarante-sept jours, par conséquent sans donner d'indications. Enfin le soleil resta caché sous l'horizon pendant cent quarante-deux jours, c'est-à-dire près de cinq mois. Avant le commencement de l'hiver, l'*Alert* avait atteint la latitude de 83° 20', le point le plus septentrional auquel l'homme soit jamais parvenu; mais les deux navires hivernèrent un peu plus bas, dans la baie de Lady Francklin, entre le 82e et le 83e degré de latitude.

La vie n'est pas éteinte dans cette région désolée. D'après le docteur Hooker on connaît de sept à huit cents plantes phanérogames et un nombre plus considérable encore de cryptogames dans les diverses parties de la zone polaire arctique qui ont été visitées. Les animaux n'y font pas défaut non plus; mais ce qui excite davantage l'étonnement, c'est que les fossiles végétaux et animaux qu'on y rencontre sur bien des points accusent une faune et une flore absolument tropicales. La dernière expédition en a rapporté une riche collection, et, chose particulière à noter, à cinq ou six milles du point où s'était arrêté le *Discovery*, on rencontra un gisement de houille. Tout le monde sait aujourd'hui que la houille provient de la carbonisation, sous des conditions qui ne sont pas encore bien connues, d'immenses accumulations de végétaux qui ont vécu sur place, à une époque qu'on ne saurait assigner chronologiquement, mais qui est fort reculée; c'est la période carbonifère des géologues; et la présence du charbon dans le voisinage du pôle est une preuve ajoutée à beaucoup d'autres que le climat était alors analogue à ce que nous appelons aujourd'hui le climat torride.

Voilà le fait qu'il s'agit d'expliquer, et c'est ici que l'hypothèse a eu beau jeu. Les uns ont supposé que l'axe terrestre s'est déplacé dans ses rapports avec le soleil, ou en d'autres termes que la région polaire était alors sous l'équateur; mais l'astronomie a démontré l'inanité d'une semblable supposition. D'autres, raisonnant sur le fait de la chaleur intérieure du globe, ont fait intervenir cette chaleur, plus grande alors qu'aujourd'hui, pour donner à la région polaire la température élevée que constatent les fossiles qu'on y trouve. Cette seconde hypothèse ne se soutient pas mieux que la première, car si la chaleur est nécessaire pour l'expansion de la vie animale et de la vie végétale, la lumière ne l'est pas moins, et ce n'est évidemment pas avec des nuits de cinq à six mois que la végétation peut acquérir le caractère tropical et accumuler la matière ligneuse qui a constitué les puissantes couches de charbon enfouies dans les entrailles de la terre. Quelle est, en effet, la première condition du développement de la plante? C'est de pouvoir décomposer l'acide carbonique de l'atmosphère et d'en extraire le carbone, qui est la trame même de tous ses tissus. Or, cette décomposition de l'acide carbonique ne peut s'effectuer qu'à l'aide de la lumière agissant sur la chlorophylle ou matière verte des plantes, et là où la lumière manque il n'y a pas de vie végétale possible, partant point de vie animale. Dans l'état actuel des choses, la région polaire est

peu leurs organismes se sont modifiés pour la vie terrestre et aérienne, et c'est ainsi que se sont formés successivement les reptiles, les mammifères et les oiseaux, par voie de transformations lentes et de perfectionnement graduel. L'homme lui-même n'a pas d'autre origine : il descend d'une forme animale, peu à peu modifiée, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à sa figure actuelle. Ce sont bien là, on le voit, tous les traits principaux et essentiels du transformisme moderne. — Voyez, pour plus de détails, les *Fragmenta veterum philosophorum*, collection F. Didot, t. I, p. 238, et H. Joly, *Psychologie comparée; l'homme et l'animal*, p. 329.

enveloppée de ténèbres pendant une moitié de l'année, et le jour qui succède à cette longue nuit n'est lui-même que faiblement lumineux, d'abord par la grande obliquité des rayons du soleil, ensuite par les brumes dont l'atmosphère y est fréquemment obscurcie. Même en supposant une action, d'ailleurs peu vraisemblable, de la chaleur centrale, on ne trouverait pas là les conditions propres à faire naître et à entretenir la puissante végétation des anciens temps.

Il s'agit donc de découvrir tout à la fois une source de chaleur et de lumière suffisantes pour rendre compte du phénomène, et, à ce point de vue, une seule hypothèse est possible : c'est l'*extension du soleil*, qui, au lieu d'être réduit comme aujourd'hui à un globe de 16 minutes de rayon, devait alors occuper tout l'espace compris entre les deux tropiques, et peut-être même déborder largement de chaque côté de la zone torride. C'était un soleil d'au moins 47 degrés de diamètre, ou plutôt une vraie nébuleuse, disque immense tournoyant sur son axe, et éclairant simultanément les deux pôles pendant l'année entière. A l'exception peut-être de la région équatoriale, la chaleur et la lumière devaient être à peu près uniformément réparties sur la surface entière de la terre, et donner lieu partout à une flore et à une faune également uniformes et possédant toutes deux ce que nous appelons aujourd'hui le caractère tropical.

Cette hypothèse d'une nébuleuse solaire éclairant et chauffant le globe dans les premières périodes de la création, avant d'être constituée à l'état d'étoile, c'est-à-dire de soleil proprement dit, est en parfaite concordance avec la théorie si belle et si simple de Laplace sur la formation des astres. Elle semble d'ailleurs confirmée par l'existence de la lumière zodiacale, dernier vestige, ou au moins vestige le plus apparent de la nébuleuse primitive, dont notre soleil actuel n'est en quelque sorte que le noyau. Elle s'accorde de même avec la conception d'un commencement et d'une fin de notre système planétaire, en nous rendant pour ainsi dire visibles, dans les couches de la terre, les retraits successifs et la condensation croissante de la nébuleuse dont ce globe et toutes les autres planètes se sont successivement détachés. Elle nous fait voir enfin que la vie ne s'éternisera pas sur la terre, et que la condensation graduelle de l'astre qui nous éclaire en amènera, à la longue, l'intégration totale et par suite l'extinction.

L'hypothèse que je viens d'esquisser est sans doute venue à l'esprit de plus d'un géologue; mais, si je ne me trompe, c'est à M. le docteur Blandet que revient l'honneur de l'avoir le premier exposée avec détails et calculs à l'appui. On en prendra une connaissance plus approfondie en consultant le *Bulletin de la Société géologique de France*, II[e] série, tome XXV, p. 777, séance du 8 juin 1868, où j'ai trouvé les principaux matériaux de cette notice.

Ch. NAUDIN.

LES CATALOGUES

Schmitt, horticulteur à Lyon. PLANTE NOUVELLE : Canna : l'*Étendard*, variété remarquable dont M. Schmitt est l'obtenteur. — Œillets, six variétés obtenues par M. Crozy fils aîné, qui, ainsi que le précédent, sont livrables dès maintenant. — Un Phlox *decussata : Perfection*. — Œillet remontant : *le Favori :* « Plante naine, tiges florales se tenant bien ; boutons s'épanouissant facilement, nullement sujets à pourrir. Fleur presque aussi grande que celle de l'*Œillet Malmaison*, ferme, dressée. » Plante tout à fait *extra*, dit l'obtenteur.

— Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue n° 172, spécial aux plantes de serre chaude et de serre tempérée, comprenant particulièrement les Cactées, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums, Caladiums, Fougères, Gesnériacées, Orchidées, Pandanus, Palmiers, Passiflorées, Scitaminées, etc. — Quant à la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, annoncée comme devant bientôt paraître, pas d'autres renseignements que ceux-ci : « Le premier fascicule du XXII[e] volume paraîtra très-prochainement. »

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Catalogue général et prix-courant pour le printemps 1877. En tête, une série de nouveautés, composée de 4 variétés de *Bégonias tubéreux ;* 6 de *Gloxinias* ; 10 de *Pélargoniums à grandes*

fleurs; 3 *Pelargonium zonale,* et de 4 variétés de *Phlox decussata.* Nous n'avons pas besoin de rappeler que dans cet établissement, bien connu, se trouvent cultivées des collections aussi complètes que bien choisies de plantes de serre chaude, de serre tempérée et d'orangerie, ainsi que des collections variées de pleine terre en plantes vivaces diverses, de Clématites, de Fougères, de Bambous, d'arbustes d'ornement, etc. Parmi ces derniers, citons comme collections les Érables japonais, les *Chænomeles,* les *Cotoneaster,* les *Daphne Blagayana, Mazeli, salicifolia,* les *Diospyros costata* et *Mazeli, Enkyanthus Japonica, Magnolia Campbelli, Phyllirea Vilmoriniana,* Dur., magnifique espèce orientale à grandes et belles feuilles persistantes ; le *Pyrus Maulei,* etc., et enfin, pour terminer, le *Xanthoceras,* une des plus belles introductions de ces dernières années. Nous engageons nos lecteurs amateurs à faire la demande de ce catalogue, sans aucun doute l'un des mieux rédigés de tous ceux que publient les horticulteurs-marchands.

E.-A. CARRIÈRE.

FLORAISON DU LITCHI AU MUSÉUM

Le *Litchi* (*Euphoria Litchi,* Desf.; *E. punicea,* Lam. ; *Dymocarpus Lychi,* Lour. ; *Nephelium Litchi,* G. Don. ; *Sapindus edulis,* Ait.; *Scytalia Chinensis,* Gœrtn.) est originaire de la Chine, où il forme un petit arbrisseau. Cette espèce est excessivement rare dans le commerce, ce qui tient à la difficulté de sa multiplication, qui ne peut guère se faire que par graines, et que celles-ci, qu'on reçoit pourtant de temps à autre, arrivent à peu près toujours en mauvais état. Il serait pourtant bien à désirer qu'on puisse en vulgariser la culture, car, outre que la plante est assez ornementale par son feuillage, elle est surtout intéressante par ses fruits qui, assez gros, sont très-bons à manger, ce qui m'engage à écrire cette note. Voici l'indication très-succincte des caractères que présente le *Litchi :*

Arbrisseau de 5 à 8 mètres, à branches étalées, à écorce brune. Feuilles composées, paripennées, persistantes, à folioles entières, coriaces, luisantes et d'un vert sombre en dessus, très-glauques en dessous, régulièrement elliptiques, longuement rétrécies aux deux bouts, acuminées au sommet, atténuées à la base en un très-court pétiole légèrement renflé à son insertion, longues de 12-18 centimètres, larges d'environ 4 centimètres dans le plus grand diamètre. Les fleurs, disposées en grappes paniculées-dressées, sont très-petites, verdâtres ; les pétales sont en nombre variable ; quant aux fruits, qui sont assez volumineux, ils sont enveloppés par une arille charnue, pulpeuse, comestible et d'un très-bon goût qui rappelle celui du Muscat.

Bien qu'on confonde souvent l'*Euphoria Litchi* avec l'*E. longana,* ces plantes sont assez différentes pour que certains botanistes les aient placées dans des sous-genres différents. D'après eux, les vrais *Litchi* rentrent dans le sous-genre *Nephelium.* Mais ces considérations, purement scientifiques, n'ayant aucune importance au point de vue qui nous occupe, je n'en tiendrai aucun compte, renvoyant ceux qui voudraient approfondir cette question aux traités spéciaux et tout particulièrement à l'*Histoire des plantes,* de M. le professeur Baillon, où, dans le Ve volume, p. 349 et suivantes, ils trouveront des détails très-circonstanciés non seulement sur ces espèces, mais sur toutes celles du groupe qui, pour la plupart, présentent des avantages analogues à ceux des *Litchi* et peuvent par conséquent être cultivés pour les mêmes usages.

J'ai pu cette année, au Muséum, et sur un très-bel exemplaire de cette espèce que je cultive en serre tempérée chaude, en voir la floraison et un commencement de fructification, d'où je conclus que, sous notre climat même, il serait probablement possible d'obtenir la fructification du *Litchi* en le plaçant dans une serre appropriée, surtout facile à aérer à l'époque de la floraison qui, malheureusement, se fait en hiver, ce qui, du moins, a eu lieu pour le pied dont je parle.

Le *Litchi* ne présente rien de particulier quant à sa culture. Il se comporte très-bien dans une bonne terre franche additionnée de terreau et d'un peu de terre de bruyère. Les arrosements devront être assez abondants pendant son grand développement,

moins copieux l'hiver, bien qu'on ne devra pas les suspendre complètement, la plante étant à feuilles persistantes. Ce qui me paraît surtout lui être nécessaire, c'est le grand air et l'exposition au soleil pendant tout l'été. HOULLET.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Daphne Mazeli. — Cette plante, dont nous avons donné une description dans ce recueil (1), est-elle une espèce ou, comme beaucoup l'affirment, n'est-ce qu'une variété du *Daphne Japonica?* Quelques personnes assurent même que ce n'est autre que celui-ci, ce dont nous doutons et même contestons. Voici pourquoi : tout en reconnaissant que ces deux plantes sont tellement semblables qu'il est parfois difficile de les distinguer, nous avons remarqué que, au Muséum, elles présentent une très-notable différence quant à leur tempérament ; ainsi, tandis que, placé dans les mêmes conditions, le *D. Japonica* jaunit promptement et perd ses feuilles, le *D. Mazeli* est au contraire très-vigoureux, d'un vert magnifique et fleurit abondamment. Toutefois, nous n'hésitons pas à recommander ce dernier, car, en admettant (ce qui ne nous paraît pas être) que ce soit une simple variété ou même plus, deux plantes identiques, les amateurs qui les auraient achetées n'auraient certes pas à s'en repentir, car nous n'hésitons pas à les regarder comme ce qu'il y a de mieux en sortes printanières. Ainsi les pieds de *D. Mazeli* que nous possédons, couverts d'un feuillage magnifique d'un vert foncé et dont l'éclat est encore rehaussé par les marginures blanches des feuilles, portent en plus d'innombrables fleurs d'un beau rose violet, qui dégagent une odeur aussi fine et suavement agréable qu'elle est forte (odeur commune, du reste, aux deux espèces) ; le seul reproche qu'on pourrait faire à cette espèce, c'est sa précocité, qui expose ses fleurs à être parfois fatiguées par les gelées ; ainsi, cette année, dès la fin de janvier, les boutons, d'un très-beau rouge vif, produisaient déjà un admirable effet ornemental, et depuis le commencement de janvier la plus grande partie sont ouvertes. La floraison se prolonge généralement pendant plus de deux mois.

On multiplie le *Daphne Mazeli* par boutures faites à partir de juillet avec les bourgeons aoûtés et placés sous cloche ; on le multiplie aussi par greffes qu'on pratique sur *D. Mezereum,* vulgairement appelé Bois-Joli, et il en est absolument de même du *D. Japonica.*

Rogeria amœna. Comme toutes les autres espèces du genre, celle-ci forme un petit arbuste ramifié constituant un buisson arrondi ; ses bourgeons sont d'un roux brunâtre fortement villeux-tomenteux, à feuilles très-courtement pédonculées, largement et irrégulièrement elliptiques, acuminées au sommet, très-fortement nervées, luisantes et à peu près glabres en dessus, courtement velues en dessous. Inflorescences nombreuses en sortes de grappes allongées, à ramifications distiques, tomenteuses, portant des petits faisceaux pédiculés terminés par 2-3 fleurs, rarement plus. Fleurs petites, nombreuses, d'un très-beau rose carné, longuement tubulées, à 5 divisions étalées. Calice à divisions très-ténues, étalées, persistantes.

Le *Rogeria amœna* est excessivement floribond; il fleurit pendant tout l'hiver, surtout s'il est placé dans une bonne serre tempérée ou mieux chaude. On le cultive dans un compost formé de terre franche additionnée de terreau bien consommé, auquel on ajoute de la terre de bruyère par parties à peu près égales. Sa multiplication se fait par boutures à l'aide de bourgeons semi-aoûtés qu'on plante en terre de bruyère et place sous cloche. E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole*, 1872, p. 390.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition universelle de 1878 : état des travaux au Champ-de-Mars et au Trocadéro. — Liste des récompenses exceptionnelles qui seront décernées à l'Exposition d'horticulture de Versailles. — Le chauffage des Lilas pour la production des Lilas à fleurs blanches. — Le *Holboellia latifolia*. — Un plébiscite international des Roses : circulaire de M. Camille Bernardin. — Prix d'honneur à décerner à l'Exposition d'horticulture de Porto. — Variétés des cépages décrits dans le *Vignoble : Molette, Ulliade noire, Boudalès, Chicaud, Bermestia blanca, Bermestia rosea, Buon amico, Codigaro, Corbeau, Meunier, Kechmish blanc, Semillon*. — Itinéraire pour 1877 de M. le professeur Du Breuil. — Une nouvelle espèce de Cotonnier en Égypte. — La question du phylloxera à la Société des agriculteurs de France : récompenses accordées ; le sulfure de carbone ; fécondité prodigieuse des phylloxeras.

Au sujet de l'Exposition universelle de 1878 et comme renseignements, un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Ayant le désir, s'il est possible, de planter en pleine terre et en plein air quelques gros végétaux comme *spécimen*, je vous serais très-obligé de me faire savoir comment je dois m'y prendre pour obtenir une autorisation, s'il est encore temps de faire une demande, et, dans ce cas, à qui je devrais l'adresser, et, si vous le pouviez, de me faire savoir si le jardin de l'Exposition est bientôt terminé.

Dans l'attente, etc. COURTEVAL,
Horticulteur-pépiniériste.

Nous sommes heureux de pouvoir répondre à peu près affirmativement à notre abonné : sur les deux premiers points, en le renvoyant aux articles 2 et 3 du réglement spécial que nous avons publié *in extenso* (*Revue horticole*, 1877, p. 61) ; quant à ce qui concerne le jardin et l'état d'avancement où il en est, nous pouvons le renseigner d'une manière certaine et « *de visu*, » car nous venons de parcourir tous les travaux des deux parties (Champ-de-Mars et Trocadéro) que comprend l'Exposition. Voici pour le Champ-de-Mars : d'abord, au lieu d'être placé à l'extrémité sud, par conséquent près de l'École-Militaire, comme il l'était en 1867, le jardin occupe la partie tout à fait opposée, le long du quai qui borde la Seine, en face le pont d'Iéna. Pour le moment, les mouvements de terrain ne sont pas faits ; rien n'est même encore visible quant au plan, et l'on se borne à accumuler sur certains points de la terre végétale. Donc, pour le public, il n'y a pas encore de jardin. Au Trocadéro, il en est à peu près de même : tous les travaux commencés consistent en extraction de pierres, en constructions, dont la plus importante est incomparablement celle du palais qui, construit en pierres meulières, est partout arrivé au premier couronnement qui forme saillie, là où commence la construction en pierres de taille. Quant au jardin et dépendances qui devront accompagner le palais, ils n'existent pas encore, même à l'état d'ébauche, ce qui se comprend, tout l'emplacement devant être occupé par le dépôt de matériaux divers nécessaires aux constructions.

— La liste des récompenses exceptionnelles pour l'exposition d'horticulture qui aura lieu à Versailles les 20, 21 et 22 mai 1877, sans préjudice des prix portés au programme paru, se compose ainsi :

Prix d'honneur fondé par le Comité des Dames patronesses. — Médaille d'or de 300 fr.

Premier prix des Dames patronesses. — Médaille d'or.

Premier prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce. — Médaille d'or.

Deuxième prix de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce. — Médaille d'or.

Prix du Conseil général de Seine-et-Oise. — Médaille d'or.

Prix de Mme Heine, présidente des Dames patronesses. — Médaille d'or.

Premier prix de la Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest. — Médaille d'or.

Prix de la ville de Versailles. — Médaille d'or.

Prix Furtado. — Médaille d'or.

Deuxième prix des Dames patronesses. — Médaille d'or.

Deuxième prix de la Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest. — Médaille d'or.

Troisième prix des Dames patronesses. — Médaille de vermeil.

Quatrième prix des Dames patronesses. — Médaille de vermeil.

Prix de Mme Lusson, dame patronesse. — Grande médaille d'argent.

Primes. — Quarante primes, d'une valeur de 25 fr. chacune, seront mises à la disposition du jury pour être attribuées par lui, s'il y a lieu, à quarante premiers prix des produits de l'horticulture dont il aura le choix.

Les primes ainsi décernées s'ajouteront, toutes aux médailles d'or et de vermeil pour ceux des lauréats dont les prix seront convertis en une médaille exceptionnelle. Pour les autres lauréats, elles resteront attachées à chaque premier prix qui leur sera accordé.

— La question du chauffage des Lilas à fleurs rouges, faite en vue d'obtenir des Lilas à fleurs blanches, tant de fois agitée déjà et jamais résolue en ce qui touche l'explication du phénomène de décoloration, vient d'être reprise récemment par la Société centrale d'horticulture de France, et, cette fois encore, on s'est borné à constater les faits sans en donner une explication. Le phénomène est assurément très-complexe, et ce n'est qu'en multipliant les expériences et en accumulant les faits qu'on arrivera, sinon à une solution complète de la question, du moins à la dégager des théories qu'on avait formulées et que les résultats tendent à infirmer. De ce nombre nous paraît être une expérience dont nous avons été témoin récemment, qu'on trouvera consignée plus loin.

— On ne saurait trop parler des choses vraiment bonnes ; aussi nous empressons-nous de recommander le *Holboellia latifolia,* bien que nous devions revenir sur cette espèce et en donner une figure et une description. C'est une plante grimpante relativement rustique, mais qui à Paris, pourtant, a besoin d'abri pendant l'hiver. D'une vigueur peu commune, cette plante a un beau feuillage qui n'est jamais attaqué par les insectes, et auquel s'ajoutent de mars en mai, et en très-grande quantité, des fleurs dont l'odeur rappelle exactement celle des fleurs d'Oranger, tout aussi douce et agréable, mais moins pénétrante. Nous la recommandons tout particulièrement.

— Dans le but de pouvoir renseigner ses lecteurs sur la valeur générale des meilleures variétés de Roses, M. Camille Bernardin, rédacteur en chef du *Journal des Roses*, fait appel à tous les connaisseurs en ce genre par une circulaire dont le titre est : « Plébiscite international des Roses. » Sur un bulletin de vote sont inscrits de 1 à 50, inclusivement, des numéros à la suite desquels se trouve un blanc qu'on est prié de remplir avec le nom des variétés qu'on jugera les plus méritantes, et cela par ordre de la valeur qu'on attribue à chacune d'elles, et de renvoyer cette circulaire à M. Camille Bernardin *avant* le 1er juillet 1877. Du dépouillement de tous ces votes on déduira des moyennes qui, d'une manière générale, indiqueront la valeur des 50 variétés de Roses reconnues les meilleures, ce qui, bien entendu, n'empêchera pas que, en dehors des variétés citées, il n'y en ait un grand nombre qui, dans des conditions particulières, ne soient reconnues préférables à certaines qui auront été proclamées les meilleures.

— Aux divers renseignements que nous avons déjà donnés sur l'exposition internationale d'horticulture de Porto, qui aura lieu du 29 juin au 2 juillet prochain, nous ajoutons, d'après une circulaire que nous venons de recevoir, qu'un « prix d'honneur consistant en un objet d'art, offert par la municipalité de la ville de Porto, sera décerné à l'horticulteur étranger qui se distinguera le plus dans l'exposition. »

— Avec les livraisons 11 et 12 du *Vignoble* qui terminent l'année 1876 vient de paraître celle de janvier 1877 ; la 11e comprend les cépages suivants :

Molette (sans synonyme connu). — Raisin de cuve, produisant beaucoup, mais ayant peu de qualité. Le fruit, qui a la peau verdâtre passant au jaune, mûrit à la deuxième époque.

Ulliade noire. — Cépage bien connu et très-répandu, donnant en abondance des Raisins bons à manger et produisant d'excellents vins rouges ; c'est une sorte vigoureuse, à fruits gros, noirs, mûrissant à la deuxième époque.

Boudalès. — Également bien connu et très-cultivé dans plusieurs parties de la France ; a beaucoup de ressemblance avec le précédent, ce qui l'a fait confondre par certains auteurs. Comme lui aussi, il mûrit à la deuxième époque.

Chicaud. — Cépage assez vigoureux, cultivé principalement dans l'Ardèche, où, particulièrement à Privas, il est souvent désigné sous le nom de *Brunet.* Il donne

un excellent Raisin de table et est également estimé comme un des meilleurs cépages à vins de la contrée. « Comme Raisin de table, disent les auteurs du *Vignoble*, il figurera au premier rang, soit au point de vue de la qualité, soit à cause de sa maturité facile et égale. » Ils ajoutent que pour obtenir du *Chicaud* son maximum de qualité, il faut le cultiver en coteaux secs ou pierreux, bien exposés, et qu'à cause de sa vigueur moyenne il faut le tailler court, afin de ménager sa durée et récolter des Raisins bien mûrs et dans toute leur beauté. Ses Raisins, à grains gros, ont la peau d'un noir pruiné à la maturité, qui arrive vers la fin de la première époque.

La 12e livraison comprend les variétés suivantes :

Bermestia blanca. — Cépage peu cultivé, même en Italie, si ce n'est dans quelques localités, pour en confire les fruits dans l'eau-de-vie. Du reste, il est peu fertile, et ses Raisins, dont la peau passe du blanc pâle au jaune doré, ne mûrissent que vers la fin de la quatrième époque.

Bermestia rosea. — Très-voisin du précédent, dont il ne diffère guère que par la couleur beaucoup plus foncée du fruit, ce cépage, qui ne mûrit non plus que vers la fin de la quatrième époque, ne présente aucun intérêt au point de vue de la production. Il est également originaire d'Italie.

Buon amico. — Cultivé en Toscane, ce cépage paraît n'avoir qu'un intérêt très-secondaire pour nos vignobles ; ses grains, gros, sphériques, ont la peau épaisse et d'un beau noir pruiné à la maturité, qui est de troisième époque.

Codigaro. — Originaire des environs de Codigaro, ville située près de l'embouchure du Pô et dont il a pris le nom ; a les grains gros, à peau épaisse et d'un noir foncé à la maturité, qui est de première époque. Ses sarments, très-grêles, longuement traînants, sont très-résistants aux gelées d'hiver. Il produit beaucoup, mais s'épuise vite s'il n'est placé dans un sol riche et profond.

La première livraison (janvier 1877), qui commence l'année, comprend :

Corbeau. — A peu près limité entre les vallées de l'Isère et de la Saône, où il est très-répandu, ce cépage, qui a un grand nombre de synonymes, est exclusivement cultivé pour la cuve et n'est jamais employé seul, car s'il est productif, il est de qualité très-inférieure. Sa grappe assez forte a les grains moyens ou presque gros, à peau épaisse, d'un noir pruiné à la maturité, qui a lieu à la fin de la première époque. La saveur de sa chair est plutôt douceâtre que relevée.

Meunier. — Considéré comme une forme du Pineau noir, ce cépage, connu et cultivé à peu près dans tous les vignobles, est très-productif et fait, soit seul, soit le plus souvent mélangé à d'autres espèces, un vin qui ne manque pas de qualité. Son nom lui a été donné à cause de la blancheur du dessous de ses feuilles, qui, pulvérulente, rappelle un peu la farine. Sa vigueur est moyenne ; aussi faut-il le tailler court si l'on veut en prolonger la durée. Il est donc bon, quand les sols ne sont ni riches ni profonds, de les soutenir à l'aide d'engrais. Ses grappes compactes ont les grains à peine moyens, très-serrés, à peau noire pruinée à la maturité, qui est de première époque.

Kechmish blanc. — Originaire d'Orient, ce cépage n'est guère cultivé en France que dans quelques jardins d'amateurs, et pour l'usage de la table. Il est vigoureux et en général peu productif. Sa grappe moyenne a des grains subsphériques, plutôt petits que gros, à peau assez résistante, d'un jaune picté de points roux à la maturité, qui est de deuxième époque.

Semillon. — L'un des premiers cépages pour la confection des vins blancs de Bordeaux, il est pour cette raison très-fréquemment cultivé dans la Gironde et dans les départements voisins. Il entre pour les deux tiers dans la fabrication des grands Sauterne, notamment dans ceux du Château Iquem. On le trouve dans l'Isère sous le nom vulgaire de *Goulu-blanc*, et dans le Lot sous celui de *Malaga ;* sa grappe assez lâche a les grains subsphériques portés sur de longs pédicelles blanc verdâtre passant au jaune clair à la maturité, qui est de deuxième époque ; la chair, un peu ferme, est finement parfumée d'une saveur spéciale très-agréable.

— M. le Ministre de l'agriculture et du commerce vient de fixer pour 1877, d'après les demandes adressées à l'administration, l'itinéraire de M. Du Breuil, pour les cours d'arboriculture et de viticulture qu'il fait chaque année dans les départements. Il

devra porter ses enseignements dans les localités suivantes :

École d'agriculture de Grignon, de la fin de mars à la fin de mai.

École d'agriculture de Grand-Jouan, de la fin de mai à la fin de juin.

Mirecourt (Vosges), de la fin de juin au milieu de juillet.

Montauban, de la fin de juillet au milieu d'août.

Beaune (Côte-d'Or), du milieu d'août au milieu de septembre.

Épernay (Marne), du milieu de septembre au commencement d'octobre.

Orléans, du commencement au milieu d'octobre.

Les frais de cet enseignement sont faits entièrement par le ministère de l'agriculture.

— Notre collègue et collaborateur, M. Delchevalerie, directeur des cultures des jardins de Son Altesse le khédive, en Égypte, et récemment promu au grade d'inspecteur de l'agriculture, vient de nous faire connaître un fait des plus intéressants : c'est la découverte d'une forme — pourquoi pas espèce ? — de Cotonnier née spontanément dans un champ de Cotonnier commun où se trouvaient çà et là mélangés des pieds de Gombo (*Hibiscus esculentus*). Comme la nouvelle espèce ne ressemble plus du tout à sa mère et qu'au contraire elle a beaucoup de rapport avec le Gombo, on en a conclu que celui-ci n'était pas étranger à cette production, et que la naissance de l'enfant était un peu illégitime, en un mot que c'est un *hybride*, ce que nous ne nions ni n'affirmons ; nous ferons seulement remarquer, si ce fait était prouvé, qu'il infirmerait cette théorie encore admise aujourd'hui par les savants : « que l'hybride est toujours stérile, ou quand il est fertile qu'il retourne à l'un ou à l'autre des deux types qui lui ont donné naissance. » En effet, ce ne serait pas le cas pour la plante dont nous parlons qui, extrêmement fertile, se reproduit à peu près invariablement par le semis. Toutefois, là n'est pas la question ; l'important est que le nouveau venu, paraît-il, présente d'immenses avantages sur le Cotonnier commun, qu'il serait appelé à remplacer. Ainsi, dans un passage de sa lettre, notre collègue nous écrit : « Cette découverte fait grand bruit ici, parce qu'en adoptant sa culture, on a l'espoir de doubler la récolte du coton, vu que cette nouvelle variété, dépourvue de petites ramilles, produit beaucoup de fortes capsules et occupe moins de place sur la terre que le Cotonnier ordinaire. »

Si cette nouvelle espèce déroute un peu les savants en infirmant certains points de leur doctrine, elle sera bien accueillie du public qui, tenant plus aux choses qu'aux mots, s'emparera du nouveau venu et l'exploitera à son profit, laissant aux savants à en rechercher l'origine.

— Dans sa session générale annuelle qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie, la Société des agriculteurs de France a traité diverses questions, et celle du phylloxera n'y a pas été oubliée. On a examiné, d'après des rapports spéciaux, les principaux systèmes de destruction qui ont été pratiqués, d'où il résulte qu'aucun d'eux n'ayant été jugé digne du prix de 1,000 fr. institué à cet effet, on a néanmoins cru devoir récompenser les efforts tentés par certaines personnes et leur donner une récompense comme encouragement à des titres divers. Ainsi, MM. Duroselle, Rohart, Thénard, Monestier, Laliman, ont reçu chacun une médaille d'or. Nous engageons les intéressés à lire les discussions qui ont eu lieu dans cette réunion, et dont le résumé a paru dans le *Journal d'Agriculture pratique* (1); ils y verront que à peu près tous les procédés ont souvent produit des résultats contradictoires; que bien que le sulfure de carbone soit considéré comme ce qu'il y a de meilleur jusqu'ici, il ne présente pas une certitude digne de toute sécurité. A ce sujet, M. le baron Thénard, l'inventeur du sulfure de carbone, dit :

... Malgré ce penchant inné au cœur des pères de trouver toutes les vertus chez leurs enfants, il ne faut pas tout attendre du sulfure de carbone. Tant que cette substance ne tuera pas jusqu'au dernier phylloxera du cep traité, *rien* ne sera fait. Depuis la découverte de MM. Boiteau et Balbiani, relative à l'œuf d'hiver, j'ai prié M. Balbiani de faire des expériences tendant à rechercher l'action du sulfure de carbone sur l'œuf. Eh bien ! je dois dire que l'œuf *résiste à l'action toxique du sulfure de carbone*. La conséquence pratique, c'est qu'on pourra détruire beaucoup de phylloxeras, mais *on en laissera toujours quelques-uns*. Au sur-

(1) *Journal d'Agriculture pratique*, 1er mars, p. 299.

plus, il en a été de même des sulfocarbonates : à Mancey, malgré des expériences faites avec le plus grand soin et dans les *meilleures conditions*, l'insecte avait réparé ses pertes au bout de deux mois…

Si la franchise de cet aveu honore M. Thénard, elle n'est pas de nature à rassurer les viticulteurs, surtout si l'on songe que, d'après M. Lichtenstein, « il est démontré qu'un puceron mis en tube le 5 mai pourrait avoir produit, le 21 septembre, *vingt-quatre millions* d'individus, et, en face de cette énorme production et de la vitalité indéfinie des colonies souterraines, il croit *qu'un seul œuf ou phylloxera*, épargné sur le sol, peut reproduire la colonie tout comme un seul tronçon de racine de chiendent suffit pour reproduire la plante… »

On le voit, d'une part les résultats obtenus et que nous venons de rapporter, de l'autre l'extrême et excessive rapidité de reproduction de l'insecte, démontrent qu'il n'est guère possible de se débarrasser complètement de cet hôte plus qu'incommode, et qu'en attendant qu'il disparaisse — *ce qui est inévitable* — il faut chercher dans une culture rationnelle une atténuation à ce mal que l'on ne peut guérir. Ce remède, nous ne doutons pas qu'on le trouve dans un espacement plus grand des cépages et en leur donnant plus d'extension, et surtout en variant les cultures dans un même terrain, mesure sage de laquelle l'appât du lucre conduisait de plus en plus à s'éloigner. En effet, la Vigne donnant des produits *infiniment* plus grands que toute autre plante, on était arrivé dans les départements qui, aujourd'hui, sont si cruellement frappés, à ne plus cultiver d'autres plantes qu'elle.

Ce qui est arrivé était donc fatal, et ceux qui, avec raison, se plaignent du mal en sont donc les principaux auteurs. Ici comme toujours, comme le dit un vieux proverbe : « l'homme est puni par où il a péché. »

E.-A. Carrière.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Cinquième série.

Cinquième quinzaine (du 1er au 15 juillet 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

Exposition générale de Pélargonium zonale et de Gloxinia (dix-sept concours).

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans (sept concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 50 variétés choisies ; — 3o lot de 25 sujets remarquables par leur bonne culture ; — 4o lot de 12 sujets remarquables par leur bonne culture ; — 5o lot de variétés à fleurs doubles ; — 6o lot de variétés nouvelles ; — 7o plante nouvelle remarquable, provenant de semis.

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans à feuilles panachées (quatre concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot de variétés nouvelles, mises dans le commerce depuis 1877 ; — 4o lot de variétés obtenues de semis.

Pelargonium, types de toutes les espèces botaniques (deux concours). — 1o Espèces réunies en collection ; — 2o lot de 12 espèces types, ornementales.

Gloxinias en fleur (quatre concours).

1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés remarquables par leur bonne culture ; — 3o lot de 12 variétés nouvelles, mises dans le commerce depuis 1876 ; — 4o lot de variétés nouvelles de semis.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Végétaux de serre chaude (douze concours).

Plantes utiles et officinales exotiques (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot de 12 espèces remarquables par leur développement.

Orchidées en fleur (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o espèces et variétés de *Lœlia*.

Népenthes (Nepenthes) (deux concours). — 1o Espèces et variétés présentées avec leurs ascidies ; 2o sujet remarquable par son développement.

Caladium bulbosum à feuillage panaché (deux concours). — 1o Variétés réunies en collection ; — 2o lot de 25 variétés remarquables par leur développement.

Végétaux de serre tempérée (onze concours).

Bégonia tubéreux (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection ; — 2o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Pétunia fleuris, en pot (quatre concours). — 1o Espèces et variétés à fleurs doubles ; — 2o espèces et variétés à fleurs simples ; —

(1) V. *Revue horticole*, 1877, pp. 65, 85, 105, 125.

3° lot de 50 variétés choisies, à fleurs doubles ou simples; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Rochea fleuris (un concours). — Lot de 12 sujets remarquables par leur bonne culture.

Crassula fleuris (un concours). — Lot de 12 sujets remarquables par leur bonne culture.

Sarracenia (un concours). — Lot de *Sarracenia* munis de leurs ascidies.

Amaryllis fleuris (un concours). — Lot d'Amaryllis variés.

Lilium auratum (un concours). — Lot de 6 sujets fleuris.

VÉGÉTAUX DE PLEINE TERRE (dix-sept concours).

Plantes vivaces fleuries (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes annuelles fleuries en pot (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes vivaces à feuillage panaché (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 espèces ou variétés choisies; — 3° lot de 25 espèces ou variétés remarquables par leur développement; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Dauphinelles (Delphinium) *fleuries en pot* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° espèces ou variétés de semis.

Résédas (Reseda) *fleuris en pot* (un concours). — Lot de 25 sujets remarquables par leur bonne culture.

Roses trémières (Althæa rosea) *fleuries* (deux concours), — 1° Variétés réunies en collection et cultivées en pot; — 2° variétés en fleurs coupées, réunies en collection.

Roses (Rosa) *en fleurs coupées* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés en collection; — 2° lot de 100 variétés choisies; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles; 4° lot de variétés nouvelles de semis.

Plantes nouvelles fleuries ou non (deux concours). — 1° Espèces ou variétés obtenues de semis; — 2° espèces et variétés provenant d'introduction.

LÉGUMES DE SAISON (quatre concours).

1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de légumes d'un même genre; — 3° espèces ou variétés nouvelles de semis; — 4° lot de Champignons *(Agaricus edulis)* présentés sur meules.

FRUITS (six concours).

Cerises (Cerasus) (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot des meilleures espèces ou variétés; — 3° espèces ou variétés nouvelles de semis.

Fraises (Fragaria) (trois concours). — 1° Espèces et variétés de Fraisiers en pots (2 sujets de chaque espèce ou variété); — 2° espèces et variétés de Fraises cueillies; — 3° lot de Fraisiers nouveaux obtenus de semis.

LE BON JARDINIER

REVUE DES NOUVEAUTÉS POTAGÈRES POUR L'ANNÉE 1877 (1)

Haricot flageolet nain hâtif d'Étampes (2). — Cette nouvelle variété a été obtenue dans les cultures de M. Bonnemain, secrétaire de la Société d'horticulture d'Étampes; c'est, autant que deux années de culture permettent d'en juger, une nouveauté du plus grand mérite. De la même taille, mais plus vigoureux, couvert d'un feuillage plus ample, plus lisse et d'un vert plus foncé que celui du Flageolet ordinaire, ce Haricot présente surtout l'avantage de le devancer de près de huit jours, soit pour la production des aiguilles, soit pour celle des Haricots à écosser. Les gousses ni le grain ne diffèrent sensiblement de ceux du Flageolet ordinaire : c'est dire que le Flageolet hâtif d'Étampes pourra convenir à toutes les cultures auxquelles on emploie d'ordinaire le Haricot flageolet, tout en lui étant certainement préférable pour les cultures de primeur.

Il nous a semblé que cette variété avait la propriété de donner tout son produit dans un espace de temps assez restreint; c'est là un avantage pour les cultivateurs maraîchers, qui peuvent ainsi enlever promptement leur récolte et disposer leur terrain pour une autre culture. Ce sera peut-être un léger inconvénient dans les jardins particuliers, où l'on cherche plutôt des légumes dont la production s'échelonne sur un plus long espace de temps; mais il sera très-facile de parer à ce petit désavantage au moyen de semis successifs échelonnés, par exemple, du 1er mai au 1er juillet.

Laitue roquette. — Petite Laitue extrêmement distincte de toutes les variétés qui sont en usage à Paris et dans les environs.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 45 et 127.
(2) *Id.*, p. 19.

C'est une Laitue d'hiver très-rustique, très-petite, et paraissant faite pour convenir également à la culture en pleine terre et à la culture forcée ; les pommes, qui ne sont pas plus grosses que celles de la Laitue gotte à graine blanche, sont d'un vert un peu plus foncé et fortement teintées de rouge sur toute la partie supérieure ; elles sont très-serrées, très-compactes et se conservent très-longtemps ; leur petitesse permet d'en faire tenir facilement au moins 4 et peut-être 6 ou 7 sous la même cloche.

Oignon Catawissa (1). — Ce nouveau légume (fig. 25) a été introduit d'Amérique et répandu par M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac. On peut le caractériser très-exactement en disant que c'est une très-grande Ciboule polifère, c'est-à-dire produisant de petits bulbes au lieu de fleurs, à la manière de l'Ail et de l'Oignon rocambole. Plantés au printemps ou à l'automne, car la plante est parfaitement rustique sous le climat de Paris, ces petits Oignons donnent la première année des pieds qui n'ont pas plus de deux ou trois tiges et dont la végétation très-vigoureuse ne semble pas vouloir s'arrêter, de sorte que les bulbilles qui surmontent ces premières tiges sont à peine constituées qu'elles développent elles-mêmes des tiges nouvelles couronnées de jeunes bulbilles, lesquelles très-fréquemment donnent à leur tour naissance à un troisième étage de pousses, le tout s'élevant souvent jusqu'à 75 et 80 centimètres. Après un an ou deux, les caractères de la végétation se modifient ; les touffes deviennent extrêmement vigoureuses, se composant de 20 et 30 montants, dont chacun porte de 10 à 20 bulbilles formant une tête serrée et développant beaucoup moins souvent des tiges secondaires. La multiplication de la plante arrivée à cet état devient extrêmement facile, car, avec une seule touffe de cette force, il est possible d'obtenir, tant par la division de la souche que par la plantation des bulbilles, de 200 à 300 pieds au moins. Le goût des bulbes et des pousses est à peu près celui de la Ciboule commune; les bulbilles elles-mêmes peuvent être employées à la consommation, notamment comme petits Oignons pour pikles ; mais il est bon alors d'en enlever la première enveloppe, qui est d'une très-grande dureté.


Fig. 25. — Oignon Catawissa.

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, pp. 57, 453; 1876, p. 163.

Oignon new Queen. — Quoique reçu d'Angleterre et avec un nom anglais, cet Oignon a certainement une origine méridionale. C'est une variété extrêmement hâtive, à bulbes petits, aplatis, blanc d'argent, commençant à se former aussitôt que les premières feuilles du plant ont 8 ou 10 centimètres de haut, et mûrissant souvent complètement avant d'avoir en tout plus de trois ou quatre feuilles. Cette variété paraît plus hâtive que ne l'était l'Oignon blanc hâtif de Nocéra lui-même au moment de son introduction, alors que l'influence de notre climat plus froid ne lui avait encore rien fait perdre de sa précocité. Cette variété se distingue encore des autres par le peu de développement de son feuillage, qui est d'un vert foncé un peu bleuâtre. Elle ne peut manquer d'être accueillie avec faveur par les jardiniers et les maraîchers des environs de Paris, pour lesquels il est intéressant d'obtenir de bonne heure de l'Oignon blanc nouveau au printemps. Fait en août ou septembre, l'Oignon new Queen peut être bon à arracher dès le mois d'avril ; fait à la sortie de l'hiver, il peut déjà être pris à la fin de juin.

Pois nouveaux anglais. — Nous avons déjà parlé dans les éditions précédentes du système de croisements méthodiques et de semis persévérants au moyen duquel les Anglais cherchent à obtenir chaque année de nouvelles variétés de Pois supérieures à celles qui sont déjà connues. Les gains mis au commerce chaque année sont trop nom-

breux pour qu'il nous soit possible de les passer tous en revue ici, et l'apparition d'un Pois nouveau n'a pas, du reste, pour le public des amateurs français l'intérêt qui s'y attache de l'autre côté de la Manche; nous citerons cependant quelques variétés propagées en Angleterre depuis quelques années déjà et qui paraissent tenir, après expérimentation faite, ce qu'elles promettaient au début. Nous trouvons d'abord un certain nombre de variétés obtenues par l'infatigable et habile semeur, M. Laxton, de Stamford.

Pois nain vert unique. — Variété très-naine et extrêmement précoce; plus grêle que le Pois nain très-hâtif à châssis, le Pois unique ne s'élève pas beaucoup plus haut. Chaque pied porte de 4 à 6 fortes gousses très-vertes, longues, assez minces, recourbées en serpette et contenant de 6 à 8 beaux grains ronds d'un vert foncé. C'est un très-bon Pois de primeur convenant très-bien pour la culture sous châssis.

Pois docteur Hogg. — Presque aussi hâtif que le précédent, celui-ci est un Pois à rames, très-grêle, s'élevant de 80 centimètres à 1 mètre, et ressemblant extrêmement au Pois Alpha de Laxton, si ce n'est qu'il a les gousses beaucoup plus fortes, plus vertes, en forme de serpette un peu plus accentuée, et les grains plus gros et d'un vert beaucoup plus foncé. C'est, comme Alpha, un Pois ridé de première saison.

Pois supplanter. — Belle variété demi-naine, vigoureuse, trapue, à feuillage ample un peu grisâtre, productive et à peu près aussi hâtive que le Pois Michaux de Hollande; cosses naissant toujours deux à deux, droites, longues et larges; grain rond, gros, vert foncé et restant vert à la maturité.

Parmi les variétés qui n'ont pas M. Laxton pour obtenteur, nous citerons les suivantes:

Pois Merveille de Batt (Batt's wonder). — Variété naine, s'élevant à peine à 50 centimètres, vigoureuse, fertile, très-ramifiée, de précocité moyenne, se distinguant surtout par la couleur très-foncée de toutes ses parties, feuillage, gousses et grain. C'est une bonne variété, très-distincte comme Pois nain vert rond.

Pois Émeraude ridé géant (Giant Emerald marrow). — Ce beau Pois, d'un aspect extrêmement particulier et qui ne peut être confondu avec aucun autre, présente une certaine analogie comme croissance, comme précocité et comme grain, avec le Pois ridé à rames ou de Knight; mais il s'en distingue à première vue par la teinte crue toute particulière de son feuillage, qui ressemble tout à fait, mais en beaucoup plus grand, à celui du Pois vert Émeraude (Emerald Gem) introduit il y a quelques années. Cette particularité de coloris ne constitue pas en elle-même un grand mérite pour la variété qui la présente; cependant les races si fortement caractérisées ont toujours cet avantage qu'elles sont plus faciles à épurer que les autres.

Pomme de terre Sainte-Hélène (1). — Cette jolie variété, qui convient à peu près aux mêmes usages que la Pomme de terre Marjolin hâtive, en diffère cependant sensiblement sous plusieurs rapports. Un peu moins hâtive qu'elle, sensiblement plus productive, elle donne des tubercules ordinairement plus aplatis et plus allongés, très-lisses, très-bien faits et d'une belle couleur jaune; les fanes, bien qu'un peu plus développées que celles de la Marjolin hâtive, le sont assez peu cependant pour que cette variété puisse très-bien convenir à la culture sous châssis. Le feuillage léger, pointu, peu abondant, est bien distinct de celui de la plupart des autres variétés. Les fleurs, très-rares, sont fort larges et d'un violet foncé.

La chair des tubercules est farineuse et en même temps très-ferme. C'est une variété qui paraît convenir tout spécialement pour la culture de primeur et pour être livrée à la consommation un peu avant la maturité.

M. Vavin, membre actif de la Société d'acclimatation et de la Société d'horticulture de Paris, a recommandé sous le nom de *Pomme de terre Sainte-Hélène* une variété entièrement distincte de celle dont nous nous occupons ici, et qui avait reçu son nom antérieurement aux publications de M. Vavin. La Pomme de terre de M. Vavin est tardive, à tubercule jaune, rond, à fanes vigoureuses, dressées, fleurissant et grainant abondamment. C'est du reste une variété qui paraît intéressante et dont nous aurons sans doute l'occasion de reparler ici une autre année, quand elle sera mieux connue. Pour éviter des malentendus, il conviendrait d'appeler la nôtre *Pomme de terre Sainte-Hélène hâtive*, tandis qu'on donnerait à la

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 18.

variété de M. Vavin le nom de *Pomme de terre Sainte-Hélène tardive.*

Radis blanc hâtif géant de Stuttgart. — Remarquable autant par son volume que par la rapidité de son développement, ce Radis (fig. 26) atteint en quelques semaines la taille du Radis violet rond d'hiver, dont il

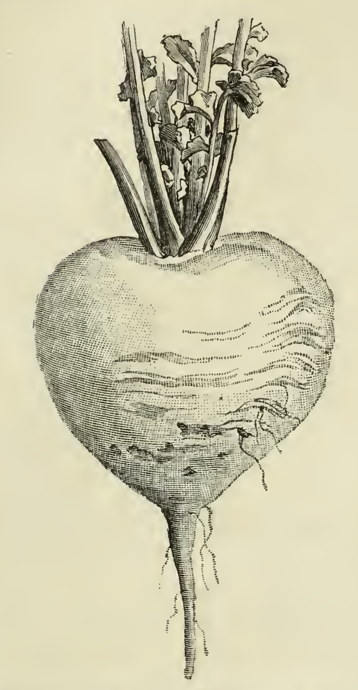


Fig. 26. — Radis blanc hâtif *Géant de Stuttgard.*

a aussi à peu près la forme arrondie légèrement déprimée. Il se forme presque aussi vite que le Radis jaune d'été, c'est-à-dire qu'il peut être bon à consommer de cinq à huit semaines après le semis, selon la saison.

Petite Tomate du Mexique. — Il a été assez fréquemment question depuis deux ans de cette plante importée d'Amérique et dont le fruit serait, paraît-il, très-employé dans son pays d'origine comme assaisonnement et surtout pour la préparation d'un sirop pectoral. Bien que cette plante appartienne, comme la Tomate, à la famille des Solanées, ce n'est pas, à proprement parler, une Tomate, mais une *Alkékenge*, c'est-à-dire un *Physalis*. C'est une plante annuelle dont la culture est des plus faciles même sous notre climat : elle pourrait être semée en pleine terre au mois de mai et donner déjà des fruits avant l'hiver ; mais il y a avantage à la semer sur couche pour l'avancer et à la mettre en place en pleine terre vers la fin de mai.

La plante est vigoureuse, à tige d'abord dressée, puis ramifiée, s'élevant à 80 centimètres ou 1 mètre de haut. Au point de bifurcation des rameaux se montrent les fleurs qui sont jaunes avec une tache brune centrale plus ou moins marquée, et auxquelles succèdent les fruits qui sont des baies arrondies, un peu déprimées, d'abord complètement enveloppées par le calice, mais le déchirant à l'approche de la maturité, parce qu'il n'est pas assez grand pour les contenir quand elles ont pris tout leur développement. Leur volume est à peu près celui d'une Prune de Reine-Claude, leur couleur d'un vert pâle plus ou moins lavé de violet livide ; ils exhalent, surtout quand on les écrase, une odeur vireuse très-prononcée.

Il n'est pas probable que cette plante soit jamais acceptée comme légume dans notre pays ; resterait donc à examiner son mérite comme plante officinale. Des essais ont dû être faits déjà dans ce sens, et l'expérience montrera si ce *Physalis* mérite réellement la réputation qui lui a été faite.

CLÉMENCEAU.

LES ÉRABLES DU JAPON

La mode en ce moment est aux feuillages, soit remarquables par leur ampleur, soit déchiquetés en fines lanières, soit teints de pourpre, de rose, soit panachés de blanc, de jaune ou des autres nuances que nous venons d'énumérer, ce qui fait que les fleurs sont momentanément négligées.

La plupart des végétaux à riche coloration dont on fait un grand usage dans les jardins réclament pour leur multiplication la serre, quelques-uns même la serre chaude, c'est-à-dire que les particuliers qui ne possèdent pas assez de fortune pour avoir des serres et un jardinier sont forcés de se passer de ces plantes ou d'en acheter tous les ans ; on devrait donc rechercher celles qui remplissent le même but et qui s'accommodent sans en souffrir de nos hivers irréguliers et de nos étés capricieux. Parmi les plantes herbacées de plein air, il n'y en a pas encore dont les panachures puissent rivaliser avec celles des plantes de serre ;

mais pour les arbustes, c'est autre chose. Quelles magnifiques variétés n'a-t-on pas obtenues depuis peu de temps en *Ilex* et en *Aucuba* principalement? Les arbrisseaux à feuilles caduques avaient cédé le pas jusqu'aujourd'hui à ceux dont les feuilles sont persistantes et bigarrées de diverses couleurs ; mais maintenant des nouvelles introductions, principalement celles du Japon, ont rétabli l'équilibre, et nous irons même jusqu'à dire que, pour notre part, nous préférons les feuilles caduques, toujours plus légères et plus gracieuses, aux feuilles persistantes, qui sont invariablement un peu raides.

C'est surtout le genre *Acer* qui va rivaliser avec les *Ilex*, *Aucuba*, etc., et même les détrôner dans les jardins des amateurs qui ne tiennent pas aux bosquets d'hiver. Déjà l'*Érable negundo* (*Acer negundo* ou *Negundo fraxinifolium*) à feuilles panachées de blanc avait fait sensation, et l'on en compose des groupes d'un grand effet ; mais dans ces dernières années le Japon, inépuisable en richesses végétales de toutes sortes, nous a offert des variétés très-belles des *Acer polymorphum* et *palmatum;* ce sont : l'*Acer polymorphum atropurpureum*, à feuillage pourpre noir, d'un rouge foncé en dessous ; l'*A. polymorphum dissectum*, à feuilles élégamment découpées ; le même à feuilles bordées de rose ; l'*A. palmatum sanguineum*, à feuillage rouge; enfin les variétés *A. palmatum ornatum*, *palmatifidum*, *roseo dissectum*, *reticulatum*, etc., qui ne le cèdent en rien aux précédentes (1).

Ces Érables du Japon sont rustiques, mais ils ne se plaisent pas dans les terres fortes et argileuses ; on fera donc bien de les planter en pleine terre de bruyère, et nous n'exagérons pas en disant que ces splendides arbrisseaux sont destinés à opérer dans nos jardins une véritable révolution (2).

Charles MAGNIER.

CLÉMATITE MADAME GRANGÉ

Obtenue par M. Théophile Grangé, horticulteur, rue Dauphine, à Orléans, la Clématite Mme GRANGÉ, à laquelle on a aussi donné le nom de *Clematis lanuginosa purpurea*, est l'une des plus jolies du groupe par ses grandes fleurs d'une couleur très-foncée. Elle est issue du croisement de la *Clematis lanuginosa* et de la *C. viticella* dont elle a pris la vigueur.

Les fleurs, qui sont très-régulières, se succèdent depuis le mois de septembre jusqu'aux gelées et atteignent jusqu'à 12 centimètres de diamètre ; les pétales, au nombre de 4-5, ovales arrondis, d'environ 6 centimètres de largeur, sont d'un magnifique violet pourpre velouté à reflets rosés chatoyants, glaucescentes, villeuses à l'extérieur.

Cette plante, très-vigoureuse, dont le port ou faciès général rappelle la *C. lanuginosa*, est plus robuste que celle-ci et *beaucoup* plus floribonde. C'est pour l'ornementation une excellente acquisition et pour la science une occasion de la servir en réfutant certains faits qui ont été légèrement admis relativement à cette théorie sur l'hybridation : « que les espèces entre elles ne se croisent pas. » Dans cette circonstance, en effet, on ne peut nier qu'on ait affaire à des espèces bien tranchées, *C. lanuginosa* et *C. viticella*, et pourtant il y a eu fécondation, fait bien démontré par le produit. C'est, du reste, un fait bien connu aujourd'hui, et qu'un nombre considérable d'expériences ont mis hors de doute.

Au point de vue de la rusticité, la C. Mme Grangé ne laisse rien à désirer. Quant à sa multiplication, on la fait par greffe sur racines des autres espèces, ou par bouture, à partir du mois d'août, en prenant des parties herbacées qu'on plante en terre de bruyère sous des cloches.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Nous nous proposons de faire un jour une description plus détaillée de ces magnifiques végétaux.

(2) Les *Acer* dont nous venons de parler sont livrés en pots par l'établissement Thibaut et Keteleer ; leur reprise est donc assurée, quoique la saison puisse paraître déjà un peu avancée.



x, del.

Chromolith. G. Severeyns

Clematite Madame Grangé.

UN NOUVEAU MODE D'ORNEMENTATION

LES FOUGÈRES DESSÉCHÉES ET LEUR EMPLOI DANS LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS, DES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS, ETC.

En attendant que nous puissions publier sur ce sujet un article spécial accompagné de figures, nous croyons devoir signaler au public et à l'attention des horticulteurs, des amateurs et des lecteurs de la *Revue horticole*, le parti qu'on peut tirer des feuilles ou plutôt des frondes de Fougères, pour former des panneaux décoratifs inimitables, et qui laissent bien loin derrière eux toutes les peintures décoratives et toutes les imitations qu'on pourrait chercher à en faire.

Il s'agit en effet des feuilles elles-mêmes des Fougères, et toutes les espèces et variétés se prêtent à cet emploi, de sorte qu'on en peut varier les dessins, les formes, le découpures, et en former des groupes, des assemblages du plus ravissant effet. Pour atteindre ce but, les feuilles des Fougères sont cueillies, pressées et séchées rapidement, de façon à leur conserver leur forme, leur couleur et enfin toutes les particularités qui les caractérisent. En cueillant leurs frondes à divers âges, la même espèce peut présenter diverses teintes, depuis le vert naissant jusqu'au vert sombre ; quelques espèces, comme le *Pteris aquilina* de nos bois et de nos landes siliceuses, qui conservent leur forme, même étant mortes et séchées sur place, peuvent aussi être mises en presse et servir, étant mêlées aux frondes vertes, à produire des effets de couleur on ne peut plus heureux et harmonieux ; enfin il en est qui, après avoir été desséchées, peuvent être teintes de diverses manières : aussi quelle variété infinie ne peut-on pas arriver à obtenir dans ce genre de décoration ?

Les frondes de Fougères une fois bien pressées et bien séchées sont disposées le plus gracieusement et le plus habilement possible entre deux verres, entre deux vitres ou entre deux glaces sans tain, la partie inférieure des frondes tournée en dehors et leur sommet tourné vers l'intérieur de la glace ; si ce travail a été fait par une personne habile, ayant du goût, qui ait convenablement associé les différentes formes et nuances ; si les encoignures des panneaux sont bien réunies, et enfin si les deux feuilles de verre qui enserrent et compriment ces Fougères sont rendues bien étanches, luttées et mastiquées assez habilement pour qu'aucune buée ni humidité ne pénètre et ne se condense entre leurs parois, on obtient une décoration inaltérable, d'une durée pour ainsi dire indéfinie, et que l'art est absolument impuissant à reproduire d'une façon parfaite et pratique.

On peut voir en ce moment-ci un essai d'application en grand de ce genre de décoration au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. Toute une aile du nouveau café-restaurant que l'on vient de construire en face du pavillon des concerts a tous ses panneaux vitrés disposés de cette façon. En outre des Fougères, les artistes y ont placé avec beaucoup de goût des papillons naturels (privés de leur corps seulement), mais aux ailes étendues, qui voltigent et semblent véritablement vivants ; l'illusion est complétée par quelques oiseaux dépouillés de leur charpente osseuse et n'ayant plus que leur plumage, ce qui a permis de les comprimer également entre les deux glaces sans tain d'une cloison vitrée, où ils font avec les formes infinies des Fougères indigènes, tropicales, dorées et argentées, qui forment le cadre ou l'entourage des panneaux, une décoration originale, curieuse et des plus intéressantes.

Nul doute que la mode ne tardera pas à prendre de ce nouveau mode d'utilisation des Fougères, car, à défaut des espèces de serre, que tout le monde ne peut avoir ni se procurer facilement, on pourra parfaitement trouver dans nos espèces indigènes tous les éléments désirables pour des applications analogues ; il suffira d'aller voir les exemples que nous signalons, pour se rendre facilement compte de la manière de faire la même chose chez soi.

Les employés-servants du café-restaurant, à qui nous demandions d'où cela venait et qui avait fait cette décoration, nous ont répondu que c'était anglais. Nous n'en savons pas davantage ; mais nul doute qu'il sera très-facile de se renseigner exactement sur ce point auprès du maître de l'établissement ou dans les bureaux du Jardin d'acclimatation.

CLÉMENCEAU.

ESSAI SUR LA CULTURE HIVERNALE DES POMMES DE TERRE

Monsieur Carrière,

Je vois dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 que vous vous proposez de revenir sur le concours général agricole (1). Dans le cas où vous seriez amené à parler de la culture des Pommes de terre d'hiver, permettez-moi de vous faire connaître les résultats d'une expérience que j'ai faite sur ce sujet.

J'ai planté le 8 août dernier les Pommes de terre suivantes : 20 Marjolin, 20 Saucisses, 20 Vitelottes rouges, 10 Reine-Blanche, 10 Peachblow.

Les trois premières variétés m'avaient été données prêtes à planter par M. Telliez; quant aux deux autres, je les avais prises dans ma collection : c'étaient celles qui s'étaient conservées le plus longtemps.

Je plantai mes tubercules à 20 centimètres de profondeur et à 40 centimètres de distance.

Douze à quinze jours après la plantation, les fanes commencèrent à se montrer.

Vers le 10 novembre, je couvris ma planche de 10 centimètres de détritus de toutes sortes, en prévision des gelées.

Le 10 octobre, les fanes étant déjà presque toutes sèches et voulant me rendre compte de l'état des tubercules, j'arrachai une touffe de Marjolin et une touffe de Saucisse ; ces deux touffes me donnèrent 255 grammes de petites Pommes de terre (la plus grosse pesait 22 grammes); mais comme elles n'étaient pas mûres, alors elles étaient mauvaises à manger.

Le 3 novembre, j'arrachai une touffe de *Marjolin,* une de *Saucisse* et une de *Reine-Blanche.* Ces trois touffes me donnèrent 425 grammes de tubercules également petits et pas encore suffisamment mûrs.

Évaluant en moyenne de 120 à 150 grammes le produit de chaque touffe, j'espérais récolter en février 10 à 12 kilog. de Pommes de terre ; mais je ne trouvai en arrachant que 6 kil. 500 de tubercules.

La *Marjolin* et la *Saucisse* avaient produit assez régulièrement. La *Vitelotte* avait donné une grande quantité de tubercules, mais tous très-petits. Quant aux deux variétés rondes, la *Reine-Blanche* et *Peachblow,* tous les tubercules étaient pourris ; les rondes avaient toutes la maladie, tandis que toutes les longues n'en avaient pas même d'apparence.

Une seule touffe de *Reine-Blanche* avait résisté à la maladie ; c'est celle qui m'a donné la plus belle récolte : 400 grammes de tubercules, dont le plus gros pesait 70 grammes.

(1) L'article dont il est question a été publié. (Voir *Revue horticole,* 1877, p. 134.)

A cette époque (17 février), toutes ces Pommes de terre étaient parfaitement mûres et d'une qualité *supérieure* à celle des Pommes de terre nouvelles qui arrivaient du Midi à cette même époque.

Ainsi voilà le résultat : 80 tubercules pesant ensemble 3 kil. 200 m'ont produit une grande quantité de petits tubercules pesant en tout 6 kil. 500.

La culture hivernale des Pommes de terre a d'ailleurs été essayée plusieurs fois, et toujours sans beaucoup de succès. Le numéro des *Annales de la Société d'horticulture de France* de février 1846 contient la relation d'une expérience faite par M. Noblet, qui présenta à la séance du 7 janvier 1846 des Pommes de terre récoltées sur des pieds plantés le 8 août 1845 ; le résultat était nul, ce qui a empêché déjà à cette époque de planter les Pommes de terre à l'automne.

E. Chouvet.

Nous remercions tout particulièrement notre collègue, M. Chouvet, de son intéressante communication. Dans notre compte-rendu de l'exposition agricole (1), nous n'avons rien dit de cette culture, malgré que certains résultats obtenus par plusieurs exposants nous aient paru de nature à appeler l'attention du jury ; mais comme ce dernier n'en a pas parlé, nous avons cru devoir imiter sa réserve, cela d'autant plus qu'ayant plusieurs fois conseillé de faire des essais de cette culture, on eût peut-être vu là une sorte de parti pris de notre part. Nous allons donc profiter de cette occasion pour y revenir en quelques mots, en nous autorisant de quelques faits dont a parlé notre collègue, M. Chouvet. De ces faits il résulte que si certaines variétés ont donné de mauvais résultats, il en est aussi, par exemple la Pomme de terre *Reine-Blanche,* qui en a fourni de relativement bons et dont les produits, de l'aveu même de M. Chouvet, « étaient *supérieurs* aux Pommes de terre arrivant du Midi à cette même époque, » ce qui est déjà quelque chose ; aussi croyons-nous qu'il serait convenable de tenter de nouvelles expériences, particulièrement dans les parties de la France où les froids ne se font pas sentir, ce qui permetrait de planter et d'arracher

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 134.

plus tôt. Notre recommandation n'a d'autre but que d'empêcher de proscrire trop légèrement un procédé qui peut-être, dans certains cas, pourrait présenter des avantages. Nous prions donc ceux de nos lecteurs qui auraient des renseignements sur ce sujet de nous les faire parvenir ; nous les ferions connaître. E.-A. Carrière.

EVONYMUS JAPONICA PALLENS

Parmi le très-grand nombre de genres qui pourraient faire progresser la science en éclairant ceux qui s'intitulent ses ministres, si ceux-ci, pour la plupart, ne persistaient pas à fermer les yeux, se place en première ligne le genre *Evonymus,* surtout en ce qui concerne les espèces à feuilles persistantes. Deux prétendues espèces japonaises, l'*Evonymus Japonica* et l'*E. radicans*, ont particulièrement fourni des variétés, soit par dimorphisme, soit par semis ; celle qui fait le sujet de cette note n'est pas l'une des moins curieuses. Obtenue par nous de graines, en voici les caractères :

Arbuste de vigueur moyenne, à branches principales un peu obliquement dressées. Feuilles épaisses, coriaces, les vieilles largement ovales ou suborbiculaires, à dents irrégulières peu profondes, très-épaisses, d'un vert très-pâle, grisâtre, luisant, les moyennes plus étroites et d'un vert plus intense, bien que pas très-foncé, les plus jeunes d'un jaune beurre pâle qui rappelle la couleur des feuilles complètement étiolées qui ont poussé à l'abri de la lumière, la Chicorée sauvage ou *Barbe-de-Capucin* par exemple.

C'est surtout ce caractère jaune que prennent toutes les jeunes pousses (feuilles et fleurs) au printemps, et qu'elles conservent pendant près de trois mois, qui, par le contraste qu'elles produisent avec les autres parties de la plante, font de l'*E. Japonica pallens* un arbuste de premier mérite pour la saison printanière ou plutôt hivernale et vernale, puisque cette couleur se montre aussitôt que les plantes se mettent en végétation, c'est-à-dire dès le mois de février. Cette variété n'est du reste pas la seule de l'espèce *Japonica* qui présente ce caractère ; il en est une, à laquelle nous avons donné le qualificatif *aurea*, qui le possède également, bien que la nuance soit différente ; chez celle-ci, qui est très-ancienne, elle est plus jaune, dure un peu moins longtemps, et la feuille est aussi plus longue.

Quoi qu'il en soit, nous n'hésitons pas à les recommander toutes deux et à engager de les planter alternativement avec des variétés à feuilles vertes. De cette façon, on aurait pendant près de deux mois, et cela sans faire aucun frais particulier, mais par le seul fait du contraste des couleurs, un ornement d'un nouveau genre et auquel on ne paraît pas encore avoir songé. La chose est d'autant plus facile que ces deux variétés ont la même vigueur que les Fusains du Japon à feuilles vertes.

E.-A. Carrière.

BESCHORNERIA DUBIA

La plante que nous allons décrire, et que représentent les figures 27, 28 et 29, appartient-elle au genre *Beschorneria* établi par Kunth? Le fait nous paraît douteux, ce que nous allons essayer de démontrer, et qui justifiera le qualificatif *dubia* que nous lui donnons. Faisons d'abord remarquer que la plante qu'a figurée et décrite Kunth, et d'après laquelle il a établi son genre, n'a rien de commun avec la nôtre. A part quelque légers caractères des fleurs, elle rentre dans le groupe des Agaves et vient, comme il l'a dit, du reste, se placer entre les *Littæa* et les *Fourcroya,* « différant des *Littæa* par des étamines incluses, des *Fourcroya* par le port, mais des uns et des autres par le périgone tubuleux. » Y a-t-il là des caractères suffisamment tranchés pour établir un genre? Nous laissons à d'autres plus compétents le soin de résoudre cette question.

Faisons aussi observer que, pour créer son genre, Kunth n'avait à sa disposition qu'une seule plante dont il n'a même pas vu les fruits, et que presque tous ceux qui ont parlé de ce genre ont *copié* le botaniste allemand, ce dont on peut s'assurer dans

la *Botanical Magazine*, 3e série, 8e vol., t. 4642; Lemaire, *Jardin fleuriste*, IV, pl. 334. Rappelons aussi, ainsi que nous l'avons déjà dit, que la plante décrite et figurée par ces auteurs est complètement différente de la nôtre, qu'elle est *acaule*, tandis que la nôtre est *caulescente* et à tige subéro-ligneuse, comme le sont celles des plantes caulescentes du groupe des Agaves.

Le professeur C. Koch (*Études sur les Agaves*) a décrit très-succinctement trois espèces de *Beschorneria* :

« 1° *B. tubiflora*, Kth., qui a des feuilles étroites, cannelées, recourbées et assez molles. Il ressemble aux Agaves herbacées.

« 2° *B. yuccoides*, Koch., *l. c.*, ressemble tellement au *Furcroya Bedinghausi*, qu'il est très-difficile de l'en distinguer si l'on n'a pas des fleurs.

« 3° *B. Dekosteriana*, C. Koch (*l. c.*). A les feuilles plus larges et plus pendantes. Les bractées sont d'un très-beau rouge, ce qui semble justifier les noms de *B. bracteata* et de *B. bracteata rubra* sous lesquels nous l'avons trouvé en Belgique et en Hollande. »

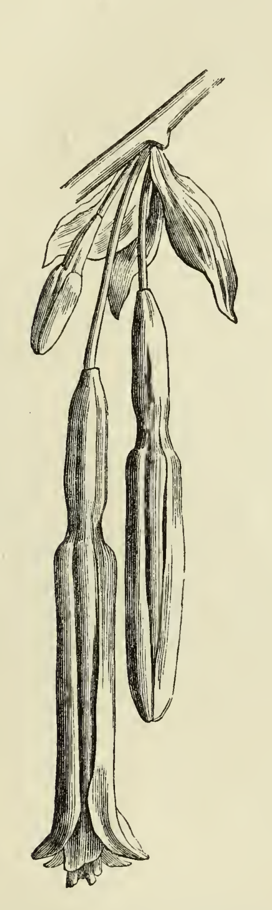
L'espèce que nous décrivons, le *B. dubia*, rentre-t-il dans l'une des deux dernières espèces dont nous venons de parler d'après M. le professeur Koch ? Le fait est possible, bien que rien ne puisse le démontrer, car d'une part les descriptions données par ce savant sont presque dépourvues de valeur, puisque les caractères des plantes ne sont pas indiqués, même brièvement. D'une autre part, ce qui augmente encore notre incertitude, c'est que nous avons quelquefois trouvé l'espèce que nous décrivons sous les qualificatifs *bracteata*, *yuccoides* et *yuccæfolia*, de sorte qu'on pourrait se demander si ces noms ne se rapportent pas à une même espèce, et s'ils ne seraient pas synonymes avec celle que nous décrivons. Ce sont toutes ces raisons, et celles que nous avons fait connaître plus haut, qui non seulement expliquent, mais justifient même notre réserve, ainsi que le qualificatif *dubia* que nous avons donné à l'espèce qui fait le sujet de cette note. Nous pourrions peut-être encore faire observer que ce qui semble démontrer que ces plantes sont peu connues, même de ceux qui en ont parlé, c'est l'identité qu'ils paraissent leur attribuer en les faisant rentrer toutes par les caractères généraux dans la section des *Littæa* qui, outre l'inflorescence qui n'a *rien* de commun avec celle de notre plante, ont des feuilles *jonciformes*, ce qui est absolument le contraire de quelques plantes qu'on trouve sous le nom de *Beschorneria*. On pourrait même supposer que ces botanistes n'ont pas vu ces plantes et qu'ils n'en ont parlé que sur des ouï dire.

Fig. 27. — *Beschorneria dubia.*

Tout ceci entendu, nous allons énumérer les caractères que présente le *B. dubia* (fig. 27).

Plante longtemps acaule, présentant alors un renflement sphérique d'où partent les feuilles, puis caulescente, s'élevant lentement, et atteignant de 20 à 40 centimètres avant de montrer sa hampe, sur environ 12 centimètres de diamètre (c'est du moins dans ces conditions que nous l'avons vue fleurir), ayant alors une écorce rugueuse

souvent fendillée. Feuilles très-glauques, entières, inermes, longues de 50 centimètres et plus, larges de 5-8 dans le plus grand diamètre, longuement atténuées aux deux bouts, épaisses, fortement carénées à la face inférieure, qui est scabre. Hampe centrale atteignant jusqu'à 2 mètres, parfois plus de hauteur, d'un rouge clair, à écailles longues élargies, appliquées à la base, acuminées, écartées et comme un peu falquées. Bractées florales d'un beau rouge, donnant naissance dans leur aisselle à des ramifications grêles également colorées, munies à leur tour de bractées de même couleur, et de l'aisselle desquelles sortent des inflorescences secondaires uni ou pluriflores. Fleurs longuement pédonculées (fig. 28), pendantes, à 6 divisions étroitement appliquées et cons-



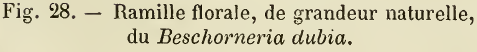


Fig. 28. — Ramille florale, de grandeur naturelle, du *Beschorneria dubia.*

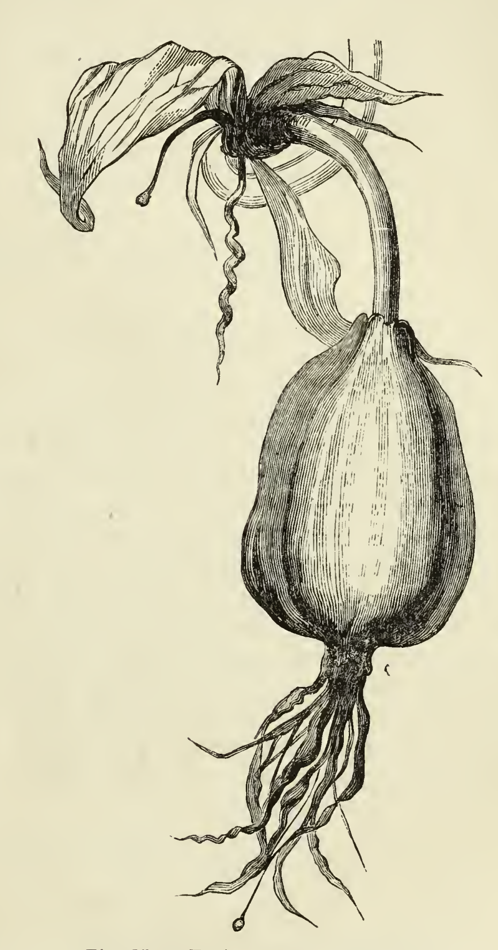


Fig. 29. — Fruit, de grandeur naturelle, du *Beschorneria dubia.*

tituant une sorte de tube d'environ 4 centimètres de longueur, de couleur verte, légèrement réfléchies au sommet; ovaire infère, tri-cannelé, long de 18-20 millimètres; étamines et style de la longueur de la corolle. Fruit capsulaire mûrissant vers la fin de septembre, atteignant environ 4 centimètres de longueur, oblong, subtrigone, à angles largement arrondis, sensiblement atténué à la base, élargi au sommet qui, brusquement arrondi-tronqué, porte des sortes de bractées calycinales ondulées, marcescentes, qui nous ont paru, du moins en partie, dues aux divisions florales. Graines très-nombreuses et très-minces, parcheminées, attachées à une colonne placentaire centrale, de là superposées horizontalement, à testa cartilagineux ou papyracé, d'un beau noir luisant. Ces graines ayant été semées, et la germination s'étant effectuée très-rapidement (un mois à peine), les plantules ont présenté les caractères suivants : port dressé,

feuilles subérigées, longuement et étroitement linéaires, glabres.

La plante d'après laquelle a été fait notre dessin et notre description a fleuri dans les serres du Fleuriste de Paris en 1876. Malgré la grande quantité de fleurs qu'elle portait, et dont la plupart ont été fécondées artificiellement, elle n'a pourtant produit qu'un fruit d'après lequel a été faite la figure 29. Ajoutons que, au lieu de périr complètement aussitôt après sa floraison, la plante dont nous parlons a produit une grande quantité de bourgeons à l'aide de laquelle on peut la multiplier, et que de nouvelles feuilles se sont développées entre les vieilles.

Nous connaissons une autre plante de cette même espèce dont la tige, qui mesure déjà 40 centimètres de hauteur, est surmontée de belles feuilles longuement acuminées, raides et épaisses, qui donnent à l'ensemble le port et l'aspect d'un *Fourcroya*, genre qui, nous le répétons, est très-voisin des *Beschorneria.*

D'où cette espèce est-elle originaire? On ne paraît savoir rien de certain à ce sujet. Nous l'avons remarquée pour la première fois vers 1849 chez M. Pele, horticulteur, rue de l'Ourcine, à Paris, qui nous disait l'avoir reçue du Texas sous le nom de *Beschorneria yuccoides.*

E.-A. Carrière.

HÉLIOTROPE MADAME BOUCHARLAT

Les Héliotropes étant connues à peu près de tout le monde, nous n'avons pas à en rappeler les caractères généraux ; il nous suffit de parler de la plante qui fait le sujet de cette note, et que nous pourrions définir par ces quelques mots : *la plus méritante de toutes les variétés.* C'est une sorte robuste, trapue et ramifiée, relativement naine ; son aspect et son feuillage d'un vert blond rappellent un peu l'Héliotrophe *Triomphe de Liége* avec des dimensions beaucoup moindres toutefois ; ses fleurs grandes, bien ouvertes, d'un blanc légèrement lilacé, sont très-nombreuses et constituent des inflorescences ramifiées terminées par des cymes un peu subombelliformes qui, par l'ensemble, atteignent jusque 10 centimètres de diamètre. Quant à l'odeur, excessivement suave et agréable, elle rappelle celle de l'*H. Triomphe de Liége.* Outre ces avantages, la plante a le très-grand mérite d'être vigoureuse, de pousser très-bien en pleine terre et d'y fleurir abondamment sans jamais s'épuiser, et aussi, dans les serres, de produire incessamment des fleurs pendant tout l'hiver. L'Héliotrope *Mme Boucharlat* réunit donc au plus haut degré toutes les qualités qu'on recherche dans une plante d'ornement ; aussi n'hésitons-nous pas à la recommander à tous, horticulteurs et amateurs.

Lebas.

LES CATALOGUES

Boucharlat aîné, horticulteur, chemin de la Croix-Rousse, 30, à Caluire (Rhône). Catalogue prix-courant pour 1877. En tête sont les nouveautés obtenues dans l'établissement, consistant en 6 variétés de Pélargoniums à grandes fleurs; 10 de Pélargoniums zonales à fleurs doubles, dont une *(candidissima plena)* « à fleurs très-larges et pleines, à pétales bien arrondis, parfaitement imbriqués, d'un blanc de neige pur sans passer au rose ; c'est, sans contredit, la plus belle variété obtenue jusqu'à ce jour ; » 5 variétés de Pélargoniums zonales simples et 5 variétés de Fuchsias. Inutile de rappeler que l'établissement de M. Boucharlat est abondamment pourvu de diverses collections recherchées, particulièrement pour l'ornementation des jardins, telles que Verveines, Lantanas, Pétunias, Héliotropes, Chrysanthèmes, Pyrèthres, Coléus, etc.

— Henry Jacotot, rue de Longvic, 14, à Dijon (Côte-d'Or). Catalogue général. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de divers âges et de diverses formes, appropriés aux différents besoins du jardinage et des plantations de toutes sortes. Outre les collections de plantes de terre de bruyère, de Rosiers, de plantes vivaces, etc., on y trouve des assortiments de plantes diverses de serre, à fleurs ou à feuillage, pour

l'ornementation des appartements ou des jardins pendant l'été : Pélargoniums, Cannas, Dahlias, Fuchsias, Bégonias, etc.; des collections d'Oignons à fleurs, tels que Glaïeuls, etc.; des plantes tubéreuses : Alstroémères, Anémones, Apios, Cyclamen, etc., ainsi que des assortiments de graines diverses, potagères, florales, économiques ou industrielles, et de gazons assortis pour prairies ou pelouses, de Graminées particulièrement ou d'espèces propres à la confection des bouquets.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, au haut de la rue de Paradis, à Marseille. En tête de ce catalogue, à peu près exclusivement propre aux Amaryllis, Bégonias, Echeverias, se trouvent indiquées un certain nombre de nouveautés obtenues par l'établissement et mises en vente à partir du 15 mars 1877, comprenant les plantes suivantes :

Amaryllis diamantina, hybride de *vittata* par l'*A. pardina ;* 3 variétés de Bégonias tubéreux, le *B. phœnix.* « Continuellement en fleurs, ce Bégonia est aussi précieux pour l'ornementation des serres en hiver que pour former des massifs en été dans les lieux ombragés. » — Les Echeverias nouveaux sont les suivants : *E. atropulta*, hybride de l'*E. globosa* par *E. rosea ; E. dasyphylla*, hybride de l'*E. amœna* par *E. agavoides ; E. fruticosa*, hybride de *E. glauca* par l'*E. bracteosa ;* l'*E. fusifera*, hybride de *E. metallica glauca* par l'*E. Hookeri ; E. lancifolia*, hybride de l'*E. rosea* par l'*E. glauca ; E. opalina*, hybride de l'*E. secunda* par l'*E. Scheerii ; E. rubescens*, hybride de l'*E. imbricata* par l'*E. atropurpurea ; E. translucida*, hybride de l'*E. metallica* par l'*E. Desmetiana ;* enfin l'*E. clavifolia cristata*, « obtenu par dimorphisme de l'*E. clavifolia.* « Cette forme, écrit M. Deleuil, est très-constante dans sa déviation ; sa végétation, en éventail, prend un développement et forme des spécimens d'une grande beauté. »

— V. Lemoine, horticulteur, 67, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Outre les nombreuses collections de toutes sortes que comprend son établissement, par son prix-courant pour 1877, M. Lemoine informe le public qu'il vient de mettre en vente les nouveautés dont voici l'énumération : *Crassula lactea variegata*, plante remarquable par l'éclat tout particulier de sa panachure ; 4 variétés de Bégonias tubéreux ; 5 de Pélargoniums à grandes fleurs ; 1 de Pélargonium zonale double : *Soleil levant ; Dahlia gracilis vera*, espèce envoyée du Mexique par M. Roezl ; *Monochætum robustum*, hybride des *M. sericeum multiflorum* et *ensiferum*, petit arbuste sous-frutescent se couvrant de fleurs de janvier à mars. Voilà pour les plantes de serre. La série de pleine terre comprend les nouveautés suivantes : 6 variétés de Pieds d'alouettes à fleurs pleines ; enfin deux Céanothes *Celestial*, « à thyrses étroits, allongés, bleu azur foncé, » et *Spectre d'azur*, « nouveauté qui a un air de parenté avec la variété *Gloire de Versailles*, mais dont la couleur diffère sensiblement. »

— J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Plantes de serre diverses à fleurs ou à feuillage ornemental pour les garnitures d'appartement. Collections spéciales de plantes pour la décoration des jardins pendant l'été, telles que Dahlias, Bégonias tubéreux et autres, Cannas, Coléus, Héliotropes, Lantanas, Fuchsias, Pélargoniums à grandes fleurs, Pélargoniums zonales à fleurs doubles et à fleurs simples. Plantes vivaces et arbustes divers de plein air : Phlox, Pivoines, Chrysanthèmes, Dauphinelles, etc. Graines de plantes à fleurs d'ornement. Plantes pour bordures, etc. — Le catalogue sera envoyé *franco* aux personnes qui en feront la demande.

E.-A. Carrière.

DES LILAS BLANCS D'HIVER

Les fleurs blanches de Lilas que l'on voit si communément à Paris pendant l'hiver sont, ainsi que tout le monde le sait aujourd'hui, produites par des Lilas à fleurs rouge plus ou moins foncé. Ce phénomène est dû à la transformation de la couleur normale par le fait du traitement auquel on soumet les plantes et des conditions dans lesquelles

on les place. Il y a très-longtemps (plus de quarante ans) que des horticulteurs, à Paris, se sont livrés à cette exploitation. Aujourd'hui encore, loin de se restreindre, cette culture va constamment en augmentant, et les quantités de Lilas employés annuellement pour ce travail se comptent par milliers de mille. Mais cette culture, qui pendant longtemps passait pour difficile, est regardée aujourd'hui comme la chose la plus simple, comme l'*A, B, C* du métier; bientôt même elle deviendra tellement vulgaire que ce ne seront plus seulement les jardiniers qui produiront des Lilas blancs, mais la plupart des particuliers en feront fleurir pour leur consommation. Nous allons y revenir.

Quelle est la cause qui détermine cette transformation? On ne sait rien de certain à cet égard, sinon que la chose est facile à faire. Pendant longtemps on a cru qu'elle était due uniquement à l'obscurité, et qu'il suffisait de priver les plantes de lumière pour avoir des fleurs blanches. Ignorant que la chaleur pouvait aussi jouer un certain rôle décolorant, on ne chauffait guère que pour faire aller plus vite l'opération. L'on sait formellement aujourd'hui que par la chaleur seule, en plein soleil, dans une serre hermétiquement fermée et sans *jamais* ombrager, même par les plus fortes chaleurs, on peut obtenir du Lilas très-blanc, ce que nous avons constaté bien des fois chez notre collègue, M. Berthelot, alors qu'il était horticulteur rue des Fossés-Saint-Marcel. La serre où il se livrait à ce travail était à deux versants (serre hollandaise), placée en contre-bas du sol, exposée en plein midi, et recevait par conséquent le soleil pendant qu'il était dans toute sa force. La température de la serre variait de 25 à 35 degrés, parfois plus, quand il faisait beaucoup de soleil. Dans ces conditions, les fleurs de Lilas étaient parfaitement blanches. On attribuait alors la blancheur des fleurs à cette température élevée et à l'air confiné de la serre où étaient placés ces Lilas; c'est du moins l'opinion scientifique encore en partie admise aujourd'hui. Nul doute qu'en effet ce traitement particulier, joint à l'influence du milieu, n'entre pour une certaine part dans le résultat; mais ce qui n'est pas douteux, c'est qu'il est loin d'être la seule cause, ce que démontre le fait suivant:

A Vitry-sur-Seine, boulevard Lamouroux, un pépiniériste, M. Grognet, eut l'idée, vers les premiers jours du mois de janvier, de mettre dans un panier un pied de Lilas Charles X, en l'enlevant sans soin, c'est-à-dire à peu près sans motte et tel qu'on le fait pour tous les Lilas destinés au forçage. Il lui fit également subir l'élagage, c'est-à-dire qu'il enleva toutes les brindilles pour ne laisser que les branches à fleurs. Mis dans un panier, ce Lilas fut placé dans le coin d'une salle à manger, près d'une porte d'entrée donnant sur le boulevard, et que par conséquent l'on ouvrait à chaque instant. Au fond de cette pièce, en face la porte d'entrée, se trouvait une autre porte communiquant à une seconde pièce, et que par conséquent aussi l'on ouvrait très-fréquemment et que le plus souvent on ne fermait même pas, de sorte qu'il y avait un courant d'air à peu près continuel et que l'air était constamment renouvelé, toutes conditions complètement contraires à celles qu'on regarde comme indispensables à la culture des Lilas. Néanmoins, la plante se développa très-bien, et au bout d'environ dix-sept jours (1) à partir du développement des bourgeons, elle était couverte de magnifiques grappes de fleurs d'un très-beau blanc. Notons encore que dans la pièce où a fleuri ce Lilas la température variait considérablement, pouvant s'élever à 18 ou 20 degrés quand la pièce était fortement chauffée, ce qui avait lieu très-irrégulièrement toutefois; mais comme le feu ne brûlait pas la nuit, il n'était pas rare que le matin le thermomètre marquât seulement 3 à 5 degrés au-dessus de zéro. Ajoutons encore qu'une fois fleuri ce pied de Lilas fut placé tout près de la porte vitrée donnant sur la rue, en pleine lumière par conséquent et même en plein air, puisque, à chaque instant, on ouvrait l'un des panneaux de la porte. Néanmoins, il s'est maintenu très-blanc, et c'est à peine si sur quelques points seulement, et pendant plus de trois semaines que dura cette floraison, on apercevait de très-légères traces de nuance rosée. Si, comme on peut le voir, le fait est des plus faciles à obtenir, il paraît difficile à expliquer.

(1) Le temps nécessaire pour que la floraison s'accomplisse varie en raison de la température du lieu où sont placées les plantes. Dans un local aéré et relativement peu chauffé, ce temps paraît varier entre dix-sept et vingt jours.

Procédant par voie d'élimination, nous disons : Pour que des Lilas à fleurs rouges produisent des fleurs blanches, il n'est pas nécessaire, ainsi qu'on l'a cru jusqu'ici :

1° De mettre les plantes dans une obscurité complète, tant s'en faut (1) ;

2° De les maintenir à une température très-élevée et uniforme ;

3° Enfin de les priver d'air et de lumière.

D'où il ressort que, loin d'être difficile, cette culture est à la portée de tout le monde; aussi est-il probable que d'ici quelques années il y aura peu de maisons où chaque habitant ne fera fleurir des Lilas en plein hiver, et cela sans autre difficulté que de les mettre dans un vase ou un panier qu'on placera dans un coin quelconque d'un appartement ou même d'une cuisine.

Ainsi que le démontrent les faits que nous venons de rapporter, la question pratique des Lilas blancs d'hiver vient de faire un pas immense; s'il n'en est pas tout à fait de même de la question scientifique, on ne peut pourtant nier qu'elle soit éclairée sur différents points, ce qui, du reste, était forcé, la science n'étant autre chose que la déduction des faits résultant de l'expérience.

En terminant, nous croyons devoir démentir certaines idées qu'on a fait circuler au sujet du Lilas Charles X ; on a dit, par exemple, qu'il n'était pas propre au forçage, ce qui est contraire à la vérité; non seulement cette variété se force bien; mais les fleurs viennent d'un beau blanc, et ses grappes sont très-abondantes, car c'est aussi l'une des plus floribondes.

E.-A. CARRIÈRE.

MOYEN D'OBTENIR DES PHLOX NAINS

Je commence par dire qu'il ne s'agit pas ici de réduire des plantes à l'aide du pincement, procédé parfois employé sur des individus plantés en pleine terre, afin de les faire ramifier et d'en raccourcir la taille. Connu et pratiqué depuis longtemps, ce procédé donne des plantes plus petites, c'est vrai, mais les fleurs en sont souvent plus exiguës, et les inflorescences toujours plus réduites et plus maigres.

Le moyen dont je vais parler, pratiqué par certains fleuristes, donne des plantes naines dont les inflorescences sont aussi fortes et aussi bien nourries que si elles n'avaient subi aucun traitement, ce qui les fait paraître doublement naines, fait visuel comparable à celui qui se produit quand on voit un homme petit avec une tête relativement énorme. Dans ce cas, les proportions n'existant plus, le corps semble diminuer précisément en raison de ce que la tête paraît plus grosse. Ce procédé, qui n'est autre que le bouturage, consiste, aussitôt qu'elles poussent, de prendre la tête des tiges destinées à fleurir cette même année ; on les bouture, puis, lorsqu'elles sont enracinées, on prépare dehors, à une bonne exposition et bien aérée, une plate-bande de bonne terre légère et riche, et on les plante en petite motte, en pépinière, à une distance en rapport avec la force que doivent acquérir les plantes ; ensuite on donne une forte mouillure, et on couvre le sol d'un bon paillis. Les autres soins consistent à arroser au besoin et à entretenir le sol exempt de mauvaises herbes. On lève ces plantes quand elles ont acquis à peu près leur complet développement et un peu avant qu'elles commencent à fleurir, et on les met dans des pots en rapport avec la motte, puis on donne une bonne mouillure. Si les plantes étaient fatiguées, on les abriterait contre le soleil, ou, si cela était nécessaire, on pourrait les étouffer sous des châssis pendant quelques jours ; ou bien encore, au lieu de les mettre en pots, on pourrait les planter en pleine terre, en place, ainsi qu'on le fait, du reste, pour d'autres plantes, par exemple des Chrysanthèmes que, dans beaucoup de cas, l'on cultive absolument comme il vient d'être dit.

MAY.

LAUROCERASUS OTTINI

Cette espèce, obtenue à Saint-Étienne (Loire), il y a longtemps déjà, par M. Ottin, horticulteur, à qui nous l'avons dédiée, est non seulement très-jolie, mais elle présente un caractère particulier qui ajoute encore à

(1) On serait même autorisé à croire, d'après le fait dont nous parlons, que l'obscurité n'est que très-secondaire.

son mérite, déjà très-grand : c'est d'être robuste et de ne pas jaunir, ainsi que cela arrive si fréquemment chez les diverses variétés qui se rapportent au type commun, au *Laurocerasus vulgaris*. Voici l'indication sommaire des caractères qu'elle présente :

Arbuste vigoureux, mais un peu buissonneux, à bourgeons principaux gros, se dirigeant obliquement. Feuilles atteignant 20 centimètres et plus de longueur sur 8-9 de largeur, étalées, très-épaisses, coriaces, fortement nervées, d'un vert très-foncé en dessus, vert pâle ou glaucescent en dessous, atténuées aux deux bouts, courtement acuminées au sommet, largement, mais très-courtement dentées, bien que sessiles, penchées, aigües.

Le *Laurocerasus Ottini*, que nous n'hésitons pas à recommander comme l'une des meilleures formes, tant à cause de sa beauté que de sa robusticité, en montrant comment, dans un semis, il peut sortir des individus différents, non seulement par l'aspect ou le feuillage, mais même par le tempérament, doit engager les horticulteurs, autant qu'ils le peuvent, à pratiquer les semis, et surtout à bien étudier les individus qui en sortent, afin de se rendre compte des avantages particuliers qu'ils pourraient présenter.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Anemone fulgens. Cette espèce, qui semble réunir tout ce qui constitue le mérite ornemental, et que tout amateur devrait posséder, a des fleurs excessivement grandes, à pétales nombreux et d'un rouge tellement foncé, qu'on ne peut les fixer sans que la vue en soit fatiguée. Elle fleurit à partir de décembre jusqu'en mars-avril ; il suffit donc du plus léger abri pour en obtenir des fleurs pendant tout l'hiver. Nous ajoutons que, coupées et mises dans l'eau, les fleurs se conservent pendant longtemps, se ferment le soir et s'ouvrent le matin. C'est donc, à tous les points de vue, une plante des plus recommandables. On la trouve chez MM. Vilmorin et Cie.

Cephalotaxus robusta. Plante très-vigoureuse, formant un buisson arrondi, compact, rappelant par son port le *Cephalotaxus Fortunei*, dont elle n'est probablement qu'une forme ; ses feuilles, très-épaisses, coriaces, un peu récurvées, longues et relativement larges, sont d'un très-beau vert foncé, d'un aspect agréable, tout à fait ornemental. Les *Cephalotaxus* étant dioïques, la forme dont il s'agit est mâle, fait qui ajoute à son mérite car, outre, que les fruits épuisent toujours les plantes et les dénudent, ils nuisent à leur beauté. Le *C. robusta* a encore un grand avantage sur presque toutes les autres espèces du genre : c'est de croître dans tous les sols et à toutes les expositions, et de rester toujours d'un beau vert, ce qui n'est pas le cas pour le *C. Fortunei* et ses variétés, qui jaunissent très-souvent et se dénudent en vieillissant. Se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux (Seine).

Tydœa Mme Lavallée. Très-remarquable et très-jolie par ses très-grandes et nombreuses fleurs tubulées, violet rosé, fortement ponctuées, surtout à l'intérieur. Cette plante, comme à peu près toutes celles du genre *Tydœa*, est presque toujours en pleine fleur ; c'est donc un ornement permanent. En effet, fleurissant excessivement petite (à l'état de bouture), ses fleurs se renouvellent en se multipliant à mesure que les plantes s'élèvent et qu'elles s'élargissnt. Lorsque les pieds paraissent s'épuiser, rien n'est facile comme de les rajeunir : il suffit d'en bouturer l'extrémité des ramifications, qui reprennent très-vite et continuent à fleurir en augmentant de volume, absolument comme l'avait fait l'individu dont ces boutures proviennent. Nous devons toutefois faire observer que les boutures faites avec des parties florales ne produisent que de faibles rhizomes, et même quelquefois pas. Ajoutons que quand les Tydæas ont été élevés convenablement et rationnellement aérés, les plantes, qui alors sont robustes, peuvent servir à orner les appartements, où elles se maintiennent en bon état, même pendant un temps assez long, ce qui est une grande ressource durant l'hiver, époque où les fleurs sont toujours rares, et qui est précisément celle où les Tydæas fleurissent le plus abondamment. E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société d'horticulture de Compiègne. — Exposition de la Société d'horticulture de Liége. — Les arbres fruitiers cultivés en vases : exemples à l'appui ; le jardin de l'*Enseignement mutuel et gratuit d'arboriculture fruitière.* — Uniformité des récompenses décernées à l'Exposition de Philadelphie. — Un nouvel ennemi de l'horticulture : l'*Acarus* du *Cobea scandens.* — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Frédéricton, Hibou noir, Savagnin blanc, Clairette blanche.* — Le bouturage dans l'eau appliqué aux *Bégonias tubéreux* et aux *Ficus elastica* : communication de M. Breauté. — Ouverture du cours de botanique de M. Bureau, au Muséum d'histoire naturelle. — Emploi de la fumée contre les gelées printanières. — L'établissement horticole de Bourg-la-Reine. — La question de l'extinction des variétés végétales. — Nécrologie : M. A. Rivière, professeur d'arboriculture, jardinier en chef du Luxembourg. — Nomination de M. Édouard André au grade d'officier d'Académie.

A l'occasion du concours régional agricole qui doit se tenir à Compiègne du 19 au 27 mai, la Société d'horticulture de cette ville organise une exposition générale des produits horticoles et apicoles, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent, et elle y convie tous les horticulteurs, apiculteurs et amateurs français et étrangers.

Les demandes d'admission doivent être adressées au président de la Société d'horticulture jusqu'au 1er mai.

Les récompenses consistent en une médaille d'or de la valeur de 450 fr., et de beaucoup d'autres médailles d'or, de vermeil et d'argent, le tout d'une valeur de plus de 3,500 fr.

— Du 3 au 11 juin 1877, la Société d'horticulture de Liége (Belgique) fera, dans cette ville, place Saint-Paul, une grande exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs, amateurs et industriels, à quelque nation qu'ils appartiennent.

205 concours sont ouverts, pour lesquels sont affectées : 408 médailles dont 15 en or; 26 en vermeil encadrées, grand module; 50 en vermeil, grand module ; 84 en vermeil, encadrées ; 134 en vermeil ; 99 en argent.

Les personnes qui désireraient prendre part aux concours devront en informer le secrétaire de la Société AVANT le 15 mai, condition de rigueur qui prive des concours ceux qui ne s'y conformeraient pas.

« La Société prend à sa charge le port des envois qui lui sont expédiés de l'étranger. Ils doivent être adressés directement *à l'exposition d'horticulture, place Saint-Paul, à Liége.* »

Le jury se réunira le 2 juin, à midi précis.

— Notre article sur les arbres fruitiers cultivés en vases (1) nous a valu d'un abonné à la *Revue horticole* la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Les judicieuses recommandations que vous avez faites sur la culture des arbres fruitiers cultivés en vases, et surtout vos démonstrations sur la facilité de cette culture, seraient de nature à dissiper tous les doutes, lors même que votre compétence et votre loyauté ne seraient pas plus que suffisantes pour appuyer et justifier vos dires à ce sujet. Mais, néanmoins, et quelque bonnes que soient des raisons, elles ne valent jamais des faits ; aussi, sans élever le moindre doute sur vos affirmations, je me permettrai pourtant de vous dire que j'aurais été plus satisfait si vous eussiez cité des faits, et si je ne craignais de vous paraître indiscret, je vous prierais de compléter votre remarquable article par la citation de quelques exemples, ce que je ne fais toutefois qu'avec réserve. Si ma démarche vous paraît déplacée, veuillez la considérer comme non avenue et n'en pas moins croire à mes sentiments respectueux.

Loin de nous plaindre de cette lettre, nous en remercions l'auteur, car, outre tout ce qu'elle a de flatteur pour nous, elle nous permet de réparer une omission. Nous aurions dû, en effet, à l'appui de nos dires, citer des exemples, chose d'autant plus facile que, indépendamment de ceux que nous auraient fournis plusieurs jardins particuliers, il en est un où l'on peut compter les exemples par centaines, lesquels sont d'autant plus concluants qu'un bon nombre datent déjà de quatorze ans. Tous ces arbres, qui sont dans d'excellentes conditions de vigueur, de santé et de rapport, en disent donc plus en faveur du

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 117.

procédé que tous les témoignages que nous pourrions invoquer. Aussi engageons-nous tous ceux de nos lecteurs qui voudraient s'assurer *de visu* de la véracité de nos dires à se transporter avenue Daumesnil, 268, à Paris ; ils trouveront là le directeur de l'*Enseignement mutuel pratique et gratuit d'arboriculture fruitière,* M. Chappelier, qui, non seulement leur fera un bon accueil, mais qui, en face des arbres, saura en peu de mots, et avec une bienveillante courtoisie, leur expliquer son système de culture, cela d'autant mieux et plus facilement qu'à l'appui de ses démonstrations il y aura les faits.

— D'une lettre que nous adresse un de nos correspondants au sujet de l'exposition universelle de Philadelphie, nous extrayons ce qui suit :

Les médailles accordées aux exposants sont au nombre de 13,500 ; toutes sont en bronze et d'un même modèle ; aucune distinction ni de classe, ni de métal.

C'est de l'égalité absolue, procédé qui simplifie assurément le travail du jury en le réduisant à sa plus simple expression, mais qui pourtant peut être combattu, et par des arguments sérieux. Nous ne discuterons pas cette manière de procéder, ni ne chercherons à savoir si elle conviendrait en France ; nous nous bornons à la signaler. On pourrait pourtant se demander si c'est une manière équitable de juger en récompensant *uniformément* des choses *infiniment variables,* non seulement comme valeurs pécuniaires, mais artistiques, par conséquent intellectuelles ! N'est-ce pas un peu ce que serait l'égalité absolue des salaires ?

Les certificats ont été expédiés à toutes les personnes qui ont obtenu des récompenses ; quant aux diplômes, vu leur importance et leur longueur, on assure qu'ils ne pourront être expédiés que dans le courant de l'été, avec les médailles.

— Encore un nouvel ennemi qui vient de frapper l'horticulture. Une plante qui, jusqu'ici, n'avait jamais été attaquée par les insectes, vient tout récemment d'être assaillie : c'est le *Cobœa scandens,* espèce qui, à Paris, fait l'objet d'un commerce considérable comme plante grimpante populaire. Cultivée depuis bien longtemps et par milliers chaque année chez M. Bonnet, horticulteur, route de Montrouge, à Vanves (Seine), jamais jusqu'ici on n'avait remarqué qu'elle fût attaquée par aucun parasite, lorsque cette année, dans les coffres où étaient cultivés les Cobæas, apparut en très-grande quantité une petite mouche très-agile, à laquelle on ne fit d'abord pas attention ; mais, quelques jours plus tard, on vit toutes les feuilles séminales des Cobæas se recroqueviller en prenant une teinte légèrement rousse. Ne sachant à quoi attribuer ce fait, on crut d'abord qu'il était occasionné, soit par un coup de soleil, soit par un courant d'air. On redoubla donc de soins, ce qui n'empêcha pas le mal de s'étendre. C'est alors qu'en examinant plus attentivement on aperçut des insectes presque microscopiques, d'un rouge cuivré ou bronzé, comme l'on n'en avait pas encore vu jusque-là. Le mal était découvert ; restait le remède à trouver. Les fumigations, l'eau de tabac furent inutilement employées. Voyant cet insuccès, on eut l'heureuse idée de recourir à l'insecticide Fichet (1) qui, employé au 28e seulement, fit périr tous ces nouveaux venus. Que sont ceux-ci (2) ? D'où viennent-ils ? Sur la première question, nous serons probablement bientôt en mesure de renseigner nos lecteurs ; mais il en est tout autrement de la seconde.

— Dans son nº 2 (février 1877), le *Vignoble* décrit et figure les cépages suivants :

Frédéricton. — Variété peu répandue, obtenue en 1860 par M. Moreau Robert, d'Angers. Bien qu'elle ne soit pas d'un mérite supérieur par la qualité, elle rachète ce défaut par la beauté des grappes et par l'aspect des grains ; sa vigueur est moyenne, et sa place est l'espalier ou le contre-espalier, dans un terrain un peu sec et chaud ; ses Raisins sont alors de toute beauté. En somme, c'est plutôt un Raisin d'amateur.

(1) Voir *Revue horticole,* 1876, p. 270.

(2) Nous savons aujourd'hui, grâce à M. Kunckel. d'Herculais, aide naturaliste d'entomologie au Muséum, à qui nous avions remis quelques-uns de ces insectes, qu'ils appartiennent au groupe des acariens et rentrent dans le genre *Gamasse,* dont l'origine et les habitudes sont peu connues. Le peu qu'on sait de ces insectes paraît assez curieux pour nous engager à y revenir aussitôt que nous serons renseigné à ce sujet.

Les grappes sont longues et lâchement ramifiées ; grains irrégulièrement ovales, unis, peau un peu épaisse, d'un beau noir violacé à la maturité, qui est de deuxième époque.

Hibou noir. — Ce cépage, dont l'origine est inconnue, ne se trouve guère ailleurs en France qu'aux environs de Chambéry (Savoie), où il est cultivé depuis un temps immémorial. Sa vigueur exceptionnellement grande fait qu'on doit le tailler à long bois, mais alors ses fruits mûrissent plus tardivement ; la grappe est forte, et les grains, gros, sphériques, ont la peau épaisse, d'un rouge violacé à la maturité, qui est de deuxième époque.

Savagnin blanc. — Probablement d'origine allemande, ce cépage porte un nombre considérable de synonymies, entre autres celle de *Traminer*. Sa culture est très-répandue en Allemagne ; en France, il ne s'étend guère au-delà de l'ancienne Franche-Comté, où les vignerons en distinguent trois variétés : *Savagin jaune*, *Savagin vert* et *Savagin blanc*. La grappe est petite, un peu ailée ; les grains, ellipsoïdes, sont à peine moyens, à peau épaisse, passant du blanc verdâtre au jaune plus ou moins bronzé à la complète maturité. Pour faire le vin de garde ou « vin jaune, » on ne cueille les Raisins que lorsqu'arrivent les premières gelées blanches ou même les premières neiges.

Clairette blanche. — Peu de cépages sont plus répandus que la *Clairette* ou *Clarette*, qu'on trouve dans toute la région de l'Olivier, depuis la partie méridionale de l'Ardèche et de la Drôme ; sur le littoral de la Méditerranée, depuis Nice jusqu'à la forteresse espagnole, dans les Pyrénées-Orientales. C'est un cépage productif, vigoureux et rustique, d'une très-longue durée et qui, paraît-il, résiste relativement très-bien au phylloxera, ainsi qu'à l'oïdium. Il faut le tailler court si l'on tient à conserver sa vigueur. Sa grappe, moyenne, a les grains plutôt petits que gros, de forme olivoïde ; la peau mince, assez résistante, passe du blanc verdâtre au blanc plus ou moins teinté de jaune à la maturité, qui est de troisième époque. D'après les auteurs du *Vignoble*, on distingue dans le Midi plusieurs variétés de Clairette, la blanche, la verte et la rouge ou rose.

— Un de nos collègues nous écrit la lettre suivante, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs :

A Monsieur le rédacteur de la *Revue horticole.*

Lecteur assidu de votre excellent journal, j'ai lu avec attention la communication du 1er octobre 1876, que M. Mail, horticulteur à Yvetot, avait faite sur le bouturage dans l'eau des Bégonias tubéreux ; alors je me suis empressé de bouturer quelques variétés nouvelles à fleurs doubles que je venais de recevoir ; je les plaçai en serre chaude, deux dans chaque bouteille. Au bout de quinze jours, ces boutures étaient toutes enracinées, et sans en perdre une seule, malgré la saison avancée pour le bouturage de ces plantes.

J'avais aussi bouturé quelques autres variétés, telles que *B. Ascottiensis*, *B. Veltoniensis*, et quelques belles variétés à feuillage ; elles ont repris aussitôt que les autres.

Le 2 janvier dernier, l'idée me vint de bouturer dans l'eau des *Ficus elastica.* Je fis des boutures munies d'une feuille seulement (comme on le pratique d'ordinaire). Je les mis dans des bouteilles remplies d'eau, deux dans chaque, et je les plaçai en serre chaude, en ayant soin de remplir les bouteilles au fur et à mesure que l'eau était absorbée. Aujourd'hui, 11 janvier, toutes les boutures ont des racines de près de 1 centimètre de long, et les branches les plus grosses sont celles qui sont les mieux enracinées.

Je crois que traitées ainsi, ces plantes reprennent plus promptement qu'étant placées sous cloches en terre de bruyère, car j'en ai bouturé de cette manière il y a un mois, et elles n'ont pas encore de racines. La chaleur de ma serre varie de 18 à 22 degrés centigrades.

Les renseignements que je vous donne ne sont peut-être pas nouveaux, mais je crois qu'ils pourront être utiles pour tous ceux qui voudront l'essayer.

Recevez, etc.

BREAUTÉ,
Chef-jardinier chez M. le duc de Padoue, à Courson, par Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise).

Tout en confirmant l'excellence du procédé de bouturage des Bégonias dans l'eau, cette lettre montre que ce mode de multiplication est susceptible d'extension, et en faisant connaître les bons résultats qu'il en a obtenus sur les *Ficus elastica*, ce que personne, que nous sachions du moins, n'avait encore eu l'idée de faire, M. Breauté ouvre une nouvelle voie pour la multiplication, laquelle, nous l'espérons, sera féconde en résultats. Nous remercions notre collègue de son intéressante communication.

— M. Bureau, professeur de botanique au Muséum, commencera son cours le mardi 24 avril 1877, à midi, dans le grand amphithéâtre, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Dans ce cours, qui sera à la fois théorique et pratique, et dont le sujet principal est la *classification des familles*, le professeur passera en revue les principaux groupes des plantes de l'époque actuelle, en indiquant les rapports avec les formes végétales reconnues à l'état fossile.

Les leçons théoriques, sauf la première, auront lieu les samedis dans l'amphithéâtre du Muséum; les leçons pratiques seront faites les mardis, dans le laboratoire de botanique, rue de Buffon, 63.

Outre ces leçons, des herborisations, faisant partie du cours, auront lieu ordinairement le dimanche; elles seront annoncées par des affiches particulières.

— Le moyen employé dans quelques localités pour préserver les Vignes de la gelée à l'aide de la fumée peut être appliqué aux Pommes de terre, ainsi que nous l'apprend notre collègue, M. Mail, horticulteur à Yvetot (Seine-Inférieure), dans une lettre dont nous extrayons ce qui suit :

Mon cher monsieur Carrière,

L'an dernier, un de mes amis, M. Thadé Ledoux, maraîcher à Paluel (Seine-Inférieure), cultivait des Pommes de terre hâtives dans une vallée sujette aux gelées blanches. Eh bien ! malgré nos gelées du mois de mai, un champ de Pommes de terre fut parfaitement conservé. Voici le moyen qu'il a employé : voyant un soir le temps très-clair et l'air vif, il a allumé des feux avec des broussailles et toutes sortes de ramassis ne produisant que de la fumée, et il a entretenu ces feux toute la nuit (environ vingt feux sur 150 mètres de longueur et 50 de largeur), et placés du côté d'où venait le vent, de manière à ce que la fumée passât sur le champ de Pommes de terre. Ordinairement, par les temps de gelée, le temps est calme, de sorte que la fumée reste stationnaire et préserve ce qui se trouve dessous. M. Ledoux a parfaitement réussi, tandis que, le lendemain, des voisins, bien que matinals (à quatre heures du matin), et prévoyant le bon résultat du procédé, l'imitèrent et allumèrent immédiatement des feux ; mais il était trop tard : le mal était fait et irréparable ; leurs Pommes de terre furent gelées, tandis que celles de M. Ledoux furent complètement préservées.

Veuillez, etc. MAIL.

— Les renseignements qu'on nous avait donnés et que nous avons publiés sur l'établissement horticole de Bourg-la-Reine n'étaient, paraît-il, pas tout à fait exacts, et, à ce sujet, nous avons reçu de notre collègue et ami, M. Ferdinand Jamin, horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine, la lettre suivante :

Bourg-la-Reine, 8 avril 1877.

A Monsieur le rédacteur en chef de la Revue horticole.

Mon cher monsieur Carrière,

Permettez-moi d'appeler votre attention sur une erreur qui s'est glissée dans la chronique de la *Revue,* numéro du 1er de ce mois, à propos de la vente aux enchères de l'une des maisons d'horticulture de Bourg-la-Reine.

Il n'y a pas eu dans cette localité d'établissement horticole sous la raison sociale Durand-Jamin, mais bien sous celle *Jamin et Durand.*

Cette maison, fondée par mes regrettés parents, a été cédée par eux à M. D. Durand et à moi en 1855, puis divisée en deux parts égales en octobre 1869, alors que la Société était arrivée à son terme.

Je vous prie de vouloir bien faire cette rectification.

Recevez, mon cher monsieur Carrière, mes salutations les plus amicales. F. JAMIN,

Horticulteur à Bourg-la-Reine.

— La question de l'extinction des variétés végétales propagées par divisions est loin d'être résolue, comme certaines personnes semblent le croire ; c'est le contraire qui est vrai. Du reste, c'est une question qu'on ne peut guère résoudre que par le bon sens, qui, quoi qu'on en dise, ne « court pas les rues. » Dans le troisième cahier du *Bulletin* de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, M. L. de Boutteville, avec des arguments auxquels il est difficile de résister, revient sur cette question et démontre scientifiquement et avec preuves à l'appui que, malgré tous les efforts que l'on a faits pour soutenir la perpétuité des types, on n'a pas fait avancer la question, et que toutes les citations et les rapprochements qu'on a essayé de faire démontrent précisément le contraire de ce qu'on voulait prouver. Nous n'essaierons pas, dans cette chronique, de donner une idée de ce travail que nous ne saurions trop recommander ; nous dirons seulement que M. de Boutteville, en réfutant une à une toutes les principales opinions émises sur ce sujet, a de nouveau porté à cette théorie de la perpé-

tuité de l'espèce, un coup dont elle ne se relèverait certainement pas si, soutenue par des savants dont l'amour-propre est en jeu, elle n'était en même temps défendue par quelques praticiens qui, de bonne foi, s'appuient sur certains faits qu'ils interprètent mal, et fournissent des arguments aux premiers.

Cette question, qui semble capitale, est, avons-nous dit, de celles dont la solution repose sur le bon sens. Elle est renfermée dans cette simple phrase : TOUT CE QUI A COMMENCÉ DOIT FINIR.

— Après plusieurs mois de cruelles souffrances, la mort vient de nous ravir un homme qui fut cher à l'horticulture, M. Auguste Rivière, jardinier en chef au Luxembourg, professeur d'arboriculture. Il est décédé dans son domicile, boulevard Saint-Michel, 64, à Paris, le 14 avril, à l'âge de cinquante-six ans. Doué d'une mémoire prodigieuse et livré de bonne heure à l'horticulture, il acquit dans cet art des connaissances aussi profondes que variées. Il débuta, sous les ordres de feu M. Lhomme, à l'École de médecine de Paris, où il resta jusqu'au 1er juillet 1859, époque où feu M. Hardy père, ayant été mis à la retraite, il fut appelé à lui succéder. C'est là surtout qu'il se fit une brillante réputation comme professeur de taille, en sachant captiver l'attention de ses nombreux auditeurs.

M. A. Rivière était aussi un des membres des plus actifs et des plus éclairés de la Société centrale d'horticulture, aux séances de laquelle il assistait régulièrement, faisant très-fréquemment d'intéressantes communications qui servaient ensuite à enrichir le *Bulletin;* aussi sa mort laisse-t-elle dans cette compagnie un vide qui sera difficilement comblé.

— Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que, dans la séance solennelle tenue à la Sorbonne le 7 avril, à l'occasion de la réunion annuelle des savants étrangers, et où des récompenses de diverses natures furent accordées pour des travaux qui en avaient été jugés dignes, notre éminent collègue, M. Édouard André, après avoir été vivement félicité par M. le Ministre de l'instruction publique pour sa récente exploration dans l'Amérique du Sud et les nombreuses et intéressantes collections d'histoire naturelle qu'il en a rapportées, fut décoré du titre d'officier d'académie et reçut en séance publique les palmes ou attributs de cette distinction qui, nous aimons à le croire, n'est qu'un acheminement à une récompense d'un ordre plus élevé.

E.-A. CARRIÈRE.

TROIS PLANTES ORNEMENTALES TROP NÉGLIGÉES

Hermodactylus tuberosus (*Iris tuberosa*). Originaire de la Corse et de quelques provinces du Midi de la France, cette plante a fait son apparition dans le commerce horticole depuis quelques années ; mais cependant, en dehors des jardins botaniques, elle est à peu près inconnue ; la bizarrerie et la rareté de la couleur des diverses parties de son périanthe, ainsi que la précocité de sa floraison, qui a lieu à une époque où les fleurs non forcées sont rares, joints à la facilité de sa culture, lui mériteraient une place dans les collections du véritable amateur. De sa racine tubéreuse, qui produit des feuilles quadrangulaires, linéaires, sort une hampe bien plus courte que les feuilles, portant une fleur un peu moins grande que celle de l'Iris de Perse, verte, mêlée d'un violet noirâtre, fort singulière, et légèrement odorante. L'Hermodactyle fleurit en pleine terre au mois d'avril (dans nos contrées), avec une couverture de quelques feuilles l'hiver ; planté en pots et mis sous châssis ou en serre froide, il donnera ses fleurs en février. Ce dernier mode de culture est préférable pour le climat de Paris et dans les départements du Nord, car on en jouit plus sûrement.

Silene nutans. Comment ! vous voulez que j'introduise *de l'herbe* dans mon jardin ! — Pardon, mais lorsqu'une plante indigène mérite d'être accueillie par l'horticulteur, elle ne déshonore pas une platebande, et au lieu de rester une *herbe,* elle devient une fleur. Ce n'est pas que je conseille de mettre la Silène penchée avec les plantes rustiques d'élite ; mais elle peut trèsbien orner, en compagnie des *Vinca*, des *Anemone* et des *Primula* de nos bois, les massifs ombragés et les bosquets de nos

grands jardins, avec ses panicules allongées, portant une quantité de fleurs blanches ou rosées, d'un ensemble assez élégant.

Maïs caragua. Ce *Zea* est excellent pour former des groupes ; il acquiert des proportions colossales ; avec de l'engrais et des arrosements pendant l'été, on lui ferait aisément dépasser quatre mètres ; son feuillage est à l'avenant de sa hauteur. Malheureusement, ce Maïs ne mûrit pas ses graines dans le Nord ; semez-en néanmoins dans une pelouse, et vous verrez, à l'automne, l'étonnement des personnes qui visiteront votre jardin.

Myrsiphyllum (*Medeola*) *asparagoides*. Cette plante vient d'être mise en relief par un article d'un journal anglais. Les griffes poussent de longues tiges minces et volubiles, garnies de feuilles d'un très-beau vert, et donnant des fleurs très-petites, de la forme et de la couleur de celles du Lis blanc, et répandant une délicieuse odeur. La fraîcheur du feuillage de cette Asparaginée l'a fait exploiter de l'autre côté du détroit ; là on la plante, soit en pleine terre dans des bâches, soit en pots assez grands ; on dirige ses tiges sur des ficelles, et lorsque celles-ci sont garnies, on coupe le tout, et l'on s'en sert pour confectionner des parures de dames fort gracieuses. Le *Myrsiphyllum* vient parfaitement en serre froide ; il produit un joli effet, enroulé sur des treillages, comme la Capucine tricolore.

Charles MAGNIER.

HORTENSIA JAPONICA THOMAS HOOG

Cette espèce, nouvellement introduite en Europe, est certainement l'une des plus précieuses acquisitions que l'horticulture a faites pendant ces dernières années. C'est une de ces plantes populaires qui, ainsi que l'Hortensia, est destinée au plus grand nombre, « *for the million*, » diraient les Anglais. Son port et sa végétation sont à peu près semblables à ceux du vieil Hortensia ; mais ses fleurs, d'un très-beau blanc, très-serrées, réunies et comme posées sur un verticille de feuilles qui constitue une sorte de collerette, forment un contraste des plus agréables. La plante est extrêmement floribonde ; des boutures à peine reprises, hautes de quelques centimètres, se terminent très-souvent par une inflorescence qui cache presque les feuilles.

L'Hortensia à fleurs blanches, originaire du Japon, d'où il fut introduit par les Américains, importé en Europe par les Anglais, est, dit-on, une variété de l'Hortensia, assertion que nous ne discuterons pas, bien qu'elle soit hors de toute contestation. On s'appuie sur cette hypothèse que le type, au Japon, est bleu, et que quand l'Hortensia Thomas Hoog passe fleur, sa couleur blanche semble prendre une légère teinte violacée. Ainsi qu'on peut le voir, cette raison n'est pas de nature à convaincre personne. Mais, du reste, cette question est très-secondaire ; l'essentiel, c'est que la plante est d'un grand mérite incontestable, non seulement pour l'ornementation des jardins, mais encore comme plante de marché, surtout à cause de la couleur blanche des fleurs, qui est une des plus recherchées pour les fêtes. Aussi n'est-il pas douteux qu'elle sera bientôt employée à cet usage, et cela d'autant plus qu'elle reprend de boutures avec la plus grande facilité. Nous l'avons admirée en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

E.-A. CARRIÈRE.

DES GESNÉRIACÉES

HISTOIRE ET CULTURE DES NÆGELIAS

Quand on va au fond des choses, quand on étudie et compare fondamentalement les végétaux et les animaux, on ne tarde pas à reconnaître que sous certains rapports il y a entre eux de grandes analogies, surtout au point de vue du traitement et de l'accueil qu'on leur fait. Ainsi, tandis que certaines espèces, qui pourtant n'ont rien d'attrayant, sont recherchées avec empressement et entourées des plus grands soins, on en voit qui, malgré leur mérite bien supérieur, sont à peine remarquées : tels sont, parmi les végétaux, les *Nægelia*. Pourquoi? Probablement parce qu'ils sont ignorés de beau-

coup de gens, ce qui m'engage à publier cette note ; heureux si je puis contribuer à les faire mieux apprécier et à leur faire donner une bonne place dans l'ornementation des serres chaudes, qu'ils sont vraiment si dignes d'occuper.

Les plantes auxquelles ce préambule fait allusion et dont je vais parler sont les *Nægelia*, qui peuvent être considérés comme formant une section du genre *Gesneria* et qui sont généralement délaissés. Il faut bien reconnaître, en effet, que c'est à peine si de loin en loin, l'on en remarque quelques pieds qu'on rencontre parfois dans les serres et le plus souvent rachitiques, étiolés, relégués qu'ils sont dans le coin le plus sombre de la serre, ou bien ils sont étouffés sous de robustes végétaux. C'est très-regrettable, car ce sont de très-jolies plantes qui, bien cultivées, pourraient rendre d'éminents services; outre leur valeur intrinsèque, elles peuvent fleurir au moins pendant la moitié de l'année. C'est cette démonstration que je me propose de faire.

Quelques mots d'abord sur les caractères généraux des Nægélias me paraissent nécessaires. Ce sont des plantes dont les tiges raides, fortes, tomenteuses, portent des feuilles amples, arrondies en cœur, très-villeuses, gaufrées, crénelées, tantôt d'un vert clair taché çà et là de nuances plus foncées, tantôt, sur ce fond vert, imitant le velouté et la finesse de nos plus belles étoffes, veiné, zébré ou marbré, et produisant des effets transparents de couleur pourpre ou rouge plus ou moins foncé, à reflets des plus chatoyants. Du milieu de ce splendide feuillage sortent des panicules terminales portant en très-grande quantité des fleurs suspendues comme des grelots, dans les teintes les plus fraîches, les plus vives et les plus variées. Dans les blancs purs nous avons les *Nægelia amabilis, Sapho, cymosa, Montblanc, Hyacinthina;* dans les jaunes, les *Nægelia chromatella, Javel, Morgenlicht*, etc. Parmi les saumons, les *Nægelia suavitas, Emma Lefèvre, Zonnendaal* se font surtout remarquer ; et dans toutes les nuances, passant par toutes les gammes, du carmin au vermillon, du cerise au corail, du rose au rouge vif, etc., on peut citer les *Nægelia sceptre brillant, incendie, Nikita, reine Marie-Henriette, Van Houttei, ruban cochenillé, Cérès, Mme Carrière, Mme Houllet, Aug. Rivière*, etc., etc. Si l'on ajoute que toutes ces charmantes plantes fleurissent l'hiver à une époque où les fleurs font à peu près complètement défaut, on comprendra difficilement l'abandon dans lequel on les laisse.

Le genre *Nægelia*, se rattachant au genre *Gesneria,* dont il constitue une section très-distincte, se lie étroitement à ce genre, ce qui m'engage à rappeler l'historique de celui-ci, qui me conduira à celui-là.

Le genre *Gesneria* fut dédié à Conrad Gesner, médecin-botaniste suisse, vivant au XVIe siècle. Lorsqu'il fut créé, ce genre ne comprenait qu'un nombre d'espèces relativement restreint. Plus tard, les explorateurs, encouragés par les continuelles découvertes faites dans cette partie de l'Amérique centrale, où les Gesnériacées abondent, découvrirent et envoyèrent une foule de nouveautés très-remarquables qui, bien que rentrant dans le grand groupe des Gesnériacées, présentaient des caractères particuliers qui ne permettaient pas de les ranger dans les genres alors connus, et avec lesquelles les botanistes durent en former de nouveaux. C'est à la suite de ces introductions que l'on vit apparaître les genres *Isoloma, Houttea, Moussonia, Dircæa, Cyrtholoma,* et enfin le magnifique genre *Nægelia* dont je vais particulièrement m'occuper.

Ce fut en 1847 que le docteur Regel dédia ce genre au professeur Charles *Negeli*, de Munich, en prenant pour caractère principal le rhizome qui est écailleux, tandis que dans les *Gesneria* proprement dits, il est formé par un tubercule (*Gesneria Douglasii*). Le premier de cette section qui fut introduit fut le *Nægelia zebrina;* il nous arriva du Mexique, sa patrie, et fut décrit pour la première fois par le docteur Regel sous le nom de *Nægelia* dans le *Memorial Zurich*, VIIIe volume; jusque-là, il avait porté le nom de *Gesneria*. En 1844, le *N. Geroltiana* était décrit sous le nom de *Gesneria Geroltiana* par Kunth et Bouché, dans l'*Index seminum horti Berolinensis*, ainsi que dans la *Linnea*. L'on sut à cette époque que l'introduction de cette espèce était due à M. Van Gérald, dont le nom, par suite d'une méprise, fut changé un peu plus tard en celui de Gérard, dans une notice du *Gardner's Chronicle*, n° 41, année 1845, ce qui fait qu'elle a porté les synonymies suivantes : *Gesneria Geroltiana, G. Heber-*

tiana, *G. Gerardiana*. Ce qui est hors de doute, c'est que le jardin Van Houtte, à Gand, l'a reçue directement d'un de ses collecteurs dans l'Amérique centrale, et que le révérend W. Herbert la considéra comme nouvelle, mais seulement comme un hybride produite par la nature.

Pendant assez longtemps nous ne possédâmes que ces deux espèces, lorsqu'en 1857 M. Linden, explorant alors le Mexique, Chiapas et le Guatemala, en envoya une nouvelle que M. Hooker dans le *Botanical Magazine*, Galeotti dans le *Journal d'horticulture pratique*, Van Houtte dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, XIIe volume, page 149, publiaient sous le nom de *Nœgelia cinnabarina*. Chaque amateur se souvient de la sensation que produisit, dans l'horticulture, l'arrivée de cette charmante étrangère qui reçut l'accueil le plus éclatant. Presque à la même époque, les mêmes ouvrages publiaient une quatrième espèce, également originaire du Mexique et qui venait d'être introduite sous le nom de *Nœgelia amabilis*, dont les fleurs sont entièrement blanches. Enfin, après les événements funestes du Mexique, M. Roezl envoyait de Vera-Cruz, à l'établissement Van Houtte, des graines dont les semis donnèrent des plantes dans lesquelles M. Ortgies choisit le plus beau pour en faire le *Nœgelia fulgida bicolor*, qui, par la vivacité de ses coloris, surpassa tout ce que l'on connaissait jusque-là.

Voilà où s'arrêta l'introduction de ce genre, et c'était avec ces cinq types hybridés que l'on devait créer de si belles choses et former une aussi nombreuse collection. Cette tâche échut en partage à l'établissement Van Houtte, qui fut peut-être le seul qui s'occupa de ce travail à cette époque. Dirigé par un homme habile et perspicace, se vouant d'une manière toute spéciale à la culture des Gesnériacées, M. Van Houtte avait jugé et pressenti que des corolles blanc pur du *Nœgelia amabilis*, croisées au jaune d'or et au vermillon du *Nœgelia zebrina*, devaient produire des choses intéressantes, et que les métis obtenus, tenant du père et de la mère, devraient former une nouvelle génération d'hybrides présentant les coloris intermédiaires. C'est ce qui arriva ; son rêve fut réalisé au delà même de ses espérances : il obtint tout une série de plantes qui ne tardèrent pas à enrichir les collections. Il continua et persévéra dans cette voie jusqu'à ce que la mort le surprît, hélas ! beaucoup trop tôt pour l'horticulture et aussi pour cette *famille* dont il fut véritablement le père, car, outre les *Nœgelia*, qui ne sait la part active qu'il a prise à l'hybridation des *Gloxinia*, des *Tidœa*, des *Achimenes*, des *Plectopoma*, des *Rosanowia*, etc., entrecroisant, hybridant, multipliant entre eux, sans trêve ni relâche, les genres, les espèces et les variétés, et offrant chaque année à l'horticulture de nouvelles et si remarquables richesses, toujours admirées des amateurs ?

Il est donc incontestable, et du reste incontesté, que c'est à M. Louis Van Houtte à qui l'horticulture est redevable de la plus grande partie des différents hybrides que présentent les *Nœgelia*. Toutefois, nous devons reconnaître que s'il a ouvert la voie, un horticulteur français, M. Jules Vallerand, l'a intelligemment suivie et que ses efforts ont été couronnés de succès. Les résultats si remarquables qu'il a obtenus ont même de beaucoup dépassé ses espérances. Parmi ses plus beaux gains, nous pouvons citer comme les principales les variétés suivantes :

Nægelias *M. Bassot*, corail vif glacé, écarlate ; *A. Rivière*, à fleurs les plus grandes des variétés connues, écarlate foncé à l'extrémité, avec le limbe ponceau à la gorge, zébré vermillon sur fond blanc lilacé ; *Avenir*, grandes fleurs roses ; *Scintillant*, feu vermillon tellement vif, que l'on peut à peine le fixer ; *Montblanc*, fleurs très-nombreuses, blanches avec un léger glacé lilas sur la partie supérieure du tube ; *Mme Carrière* et *Mme Lavallée*, qui avec des fleurs magnifiques ont des feuilles grandes et bien étalées, lesquelles, marbrées sur un fond vert, sont presque glabres, luisantes, caractères nouveaux dans ce genre, etc., etc. ; enfin le *N. Hyacinthina*, obtenu tout récemment, figuré et décrit dans la 2e livraison de la *Revue horticole*, 1877, p. 29, plante qui, ainsi qu'il a été démontré, *l. c.*, présente un caractère tout à fait nouveau.

Je vais, pour terminer cette note, dire quelques mots sur la culture des *Nœgelia*. Toutefois, comme cette culture ne diffère que très-peu de celle des *Gloxinia*, que je crois avoir suffisamment décrite dans un précédent *bulletin* (1), je me bornerai à signaler

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, pp. 378, 385.

les quelques points par lesquels elle s'en éloigne. Je ferai d'abord observer que l'on peut facilement obtenir plusieurs floraisons en échelonnant la mise en végétation (on peut faire fleurir dès le mois de juillet); mais je ne parlerai cependant que de la dernière, c'est-à-dire de la principale, qui doit arriver en novembre et décembre, et qui est aussi la plus intéressante, par cette raison que les plantes fleurissent pendant tout l'hiver. Du reste, toutes les autres sont entièrement conformes à celle-ci.

Pour arriver à cette époque, on doit mettre les plantes en végétation vers la fin d'avril ou au commencement de mai, sur une couche tiède analogue et préparée dans les mêmes conditions que s'il s'agissait de *Gloxinia*. La terre, sa préparation et les rempotages sont aussi les mêmes. On met également un seul rhizome dans chaque godet de 8 centimètres. Je ferai pourtant observer, contrairement aux *Gloxinia,* que tandis que je ne rempote jamais ceux-ci, et que par conséquent je les mets de suite en végétation dans les pots où ils doivent accomplir leur entier développement, je fais subir, au fur et à mesure du besoin, aux *Nægelia* deux ou trois rempotages, procédé que je recommande surtout de ne pas négliger. Les *Nægelia* demandent aussi à être bien plus ombragés que les *Gloxinia;* des bassinages plus fréquents et très-abondants, lorsque le temps le permet, leur sont également très-profitables. Traités ainsi, l'on peut être assuré d'une luxuriante végétation, et sans attendre la floraison, on les rentrera fin juillet ou au commencement d'août dans les serres, qu'ils orneront par leur magnifique et abondant feuillage, puis par leurs fleurs, jusqu'à ce que les variétés précoces commencent à fleurir naturellement, ce qui aura lieu vers la fin d'octobre, pour se prolonger avec les plus tardives jusqu'en janvier et même février. Quant à ce qui concerne le repos, l'expérience m'a démontré qu'il est préférable de laisser les rhizomes dans leur pot jusqu'à la mise en végétation et qu'ils s'y conservent mieux ; quant à l'hybridation et aux semis, ils se font identiquement comme ceux des *Gloxinia*. E. VALLERAND.

CULTURE DES PLANTES EN VASES

POUR L'ORNEMENTATION DES APPARTEMENTS

Outre le mérite de la beauté que doivent présenter les plantes destinées à l'ornementation, il en est un autre également très-important et qu'il faut chercher à atteindre : c'est d'être placées dans des vases relativement petits, afin d'en pouvoir facilement opérer le transport et ensuite le placement dans les appartements. Ces deux conditions sont parfois difficiles à réunir, car pour atteindre un fort développement, la plupart des plantes ont besoin d'une grande somme de nourriture ; de là l'emploi de grands vases. Il est pourtant deux moyens d'obtenir ce résultat : arroser les plantes avec des engrais liquides, ou faire en sorte que presque toute l'eau des arrosements leur profite ; en d'autres termes, empêcher autant que possible l'évaporation, de manière à n'être pas obligé d'arroser très-souvent, ce qui lave la terre et l'appauvrit. Toutefois l'emploi des engrais liquides a l'inconvénient de surexciter les plantes et d'en forcer le développement en poussant à la production des parties externes au détriment des racines, qui alors se développent peu, de sorte que les tissus sont comme gorgés, pléthoriques, pourrait-on dire, et qu'ils ne résistent pas aussi bien à l'action de l'air quand on les y expose.

Le second moyen que j'ai vu employer avec beaucoup de succès consiste à placer les plantes dans un sol consistant, dans des pots relativement très-petits. Pour maintenir l'humidité, on place ces pots dans de plus grands, en mettant une couche de mousse entre les parois des deux vases. Ainsi traitées et en maintenant la mousse constamment humide, quelques arrosements au pied de la plante suffisent à celle-ci, qui alors se développe parfaitement. Quand on veut se servir des plantes, on les enlève des vases comme on le ferait si elles étaient dans des potiches ; on les place dans les appartements, et quand les garnitures sont terminées, on les rapporte dans les serres, où on les place de nouveau dans leur récipient.

C'est au Fleuriste de la ville de Paris que j'ai vu employer ce procédé, sur des *Cyclamen ;* et les bons résultats qu'on en obtient m'ont engagé à le faire connaître et à le recommander. LEBAS.

POMMIER GALEUX

Cette variété que, dans un récent voyage dans la Basse-Bretagne, nous avons seulement rencontrée dans quelques parties du département du Finistère, où elle est connue sous le nom de « *Pomme galeuse,* » nous a paru à peu près complètement ignorée des arboriculteurs des autres parties de la France, ce qui nous a engagé à en donner une figure et une description. Nous l'avons remarquée tout particulièrement dans les cultures de M. Le Saout, à Saint-Pol-de-Léon (Finistère), où de forts buissons étaient chargés de fruits. Une particularité de cette variété, qui peut-être explique la forme buissonneuse sous laquelle nous l'avons vue, est que là on ne la greffe jamais, qu'on ne la multiplie autrement que par boutures, ainsi qu'on le fait quand il s'agit de Groseilliers ou de Vignes. Quant à la qualification de « galeuse, » elle est inexacte, appliquée aux Pommes, puisque celles-ci, au contraire, sont presque toujours lisses et luisantes. Il en est toutefois autrement si on l'applique aux arbres qui, sur les diverses ramifications, portent des exostoses ou nodosités qui présentent souvent des excavations ou des plaies que dans la pratique on nomme fréquemment « chancres » ou « galles. » De là, probablement, la raison qui a fait donner aux Pommes la qualification galeuse, qualification que nous avons cru devoir appliquer au Pommier : d'où *Pommier galeux.*

Quant à ses feuilles et à ses fleurs, le Pommier galeux ne présente rien de particulier; ses fruits, au contraire, sont toujours très-atténués vers le sommet, parfois presque pointus, souvent obsolètement côtelés, brusquement arrondis à la base. La queue, assez ténue, placée dans une cavité profonde et bien évasée, dépasse peu cette cavité. Ombilic très-enfoncé, à bords légèrement plissés; peau dure au toucher, rarement luisante, prenant à la maturité un fond très-jaune, bien que colorée, parfois même très-rouge, marbrée, le plus souvent striée longitudinalement. Chair assez serrée, blanche, ferme, sucrée, légèrement et très-agréablement acidulée. Se conserve jusqu'en mai-juin.

Le Pommier galeux est très-fertile, ne « jachère » jamais complètement; bien que ses fruits se conservent très-longtemps après qu'ils sont cueillis, ils sont néanmoins très-bons à manger et ont la chair sucrée dès l'automne. Le 26 novembre 1876, notre collègue, M. Le Saout, en nous adressant deux pieds de ce Pommier, nous écrivait : « ... On prétend que cette espèce a été obtenue au couvent des Minimes, à Saint-Pol; ce que je puis vous affirmer, c'est qu'elle n'est guère connue que dans le Finistère, malgré la grande fertilité de l'arbre et la longue garde de ses fruits, qui se conservent jusqu'en juin. »

La particularité de se reproduire facilement de boutures, que possède cette variété, entre tous ses autres avantages, serait déjà une raison suffisante pour l'introduire dans nos cultures; ses racines, très-ténues, se prêteraient facilement à l'empotage des plantes, et par conséquent à la culture en pots, qu'on nous paraît trop négliger.

Observons en terminant que dans le Finistère, où le Pommier galeux n'est jamais multiplié autrement que par bouture, on est dans l'habitude de faire celle-ci avec du bois plus ou moins âgé, et qu'on choisit pour faire les boutures les parties munies d'exostoses qui, par le fait du sectionnement, se trouvent placées à la base des boutures, où elles constituent une sorte de bourrelet, ce qui n'est pas, croyons-nous, une raison pour croire qu'on ne devra pas la multiplier autrement. Le contraire ne nous paraît pas douteux. E.-A. Carrière.

LAURIER-TIN A FLEURS ROSES

Tel est le nom sous lequel M. Oudin, horticulteur à Lisieux (Calvados), vend une plante dont il est l'obtenteur. D'un grand mérite incontestable, cette plante est peu connue en dehors d'un certain rayon normand, et comme elle nous paraît pouvoir rendre de sérieux services à l'horticulture, nous allons en donner une description.

Arbuste nain et très-floribond, semblable pour le faciès (port, végétation, feuilles) au



Guisin, del.

Chromolith. P. Stroobant.

Fruits du Pommier galeux.

Laurier-tin ordinaire, compact, robuste. Boutons blancs, légèrement rosés. Fleurs d'abord d'un blanc très-pur, bientôt carnées, puis rouge lie de vin plus ou moins foncé, d'où résulte le plus singulier contraste.

Ce changement de couleur que présentent continuellement les fleurs du Laurier-tin à fleurs roses, et qui méritait de faire donner à la plante le qualificatif *mutabilis,* lui donne un cachet des plus originaux pendant l'époque de la floraison qui dure très-longtemps, et n'est pas le seul mérite de la variété dont nous parlons ; elle est aussi plus rustique comme plante et même comme fleurs. Ainsi, placée dans les mêmes conditions que le Laurier-tin ordinaire, elle résiste mieux et ne gèle pas, lors même que celui-ci est détruit, et il en est de même des fleurs, qui supportent mieux les intempéries et se conservent là où celles du type sont détruites. Ajoutons que la plante est excessivement floribonde et que sa floraison se continue pendant très-longtemps. Plantée en massif, rien n'est plus curieux pendant toute la floraison ; c'est alors un véritable tapis de fleurs de toutes les couleurs, dont l'aspect ornemental est encore rehaussé par la belle verdure des feuilles.

Inutile de dire que la culture et la multiplication du Laurier-tin à fleurs roses sont les mêmes que celles du type. On peut se procurer la plante chez M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux (Calvados).

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX A L'AIDE DES RACINES

Si chez la plupart des végétaux il y a une époque favorable, parfois même exclusive, pour faire les boutures à l'aide des parties aériennes (bourgeons, rameaux et feuilles), il en est à peu près de même quand il s'agit des boutures souterraines, c'est-à-dire des racines. Nous parlons surtout des végétaux ligneux, bien que le traitement puisse également s'appliquer aux végétaux herbacés dont les racines ont la propriété d'émettre des bourgeons. Parmi les végétaux ligneux pouvant se multiplier par tronçons de racines, citons au hasard les *Chænomeles, Maclura,* Ailantes, *Cedrela,* les *Rhus glabra, glabra laciniata, elegans,* etc.; les *Xanthoceras, Phillodendron, Dais cotinifolia, Robinia,* Ormes ; les *Aralia japonica, spinosa* et *Mandschurica,* etc. Il y a, avons-nous dit plus haut, une époque où il convient tout particulièrement de faire les boutures de racines : c'est celle où les plantes vont entrer en végétation, par exemple le commencement du printemps. Séparées des pieds, faites et plantées de suite, les boutures partent peu de temps après, tandis que si on les prépare à l'automne, alors que les racines sont en repos, il arrive fréquemment qu'elles pourrissent ou ne poussent pas, malgré qu'elles restent vertes.

May.

QUERCUS LIBANI VESTITA

Quand, après avoir examiné et comparé les figures 30 et 31 qui représentent deux formes du *Quercus Libani,* on réfléchit que la plupart des auteurs qui se sont occupés de l'étude des Chênes ont pris les écailles et la forme de la cupule, ainsi que celle du Gland, comme un des principaux caractères de détermination spécifique, on est disposé, et même *autorisé* — à moins d'être doué d'une foi robuste dans les faiseurs d'espèces, ce qui n'est certes pas notre côté faible — à douter fortement de la valeur des espèces. Nous savions depuis longtemps déjà, par l'examen que bien des fois nous avons fait des deux prétendues espèces (*Quercus sessiliflora* et *Q. pedunculata*), qui poussent dans nos bois, combien ces caractères varient, puisque l'on trouve là les formes et les dimensions les plus différentes, soit des Glands, soit des cupules. Mais ce n'est pas tout : les feuilles ne sont guère plus stables. Une seule ressource reste donc aux botanistes pour distinguer ces deux prétendues espèces : c'est le pédoncule du fruit et le pétiole de la feuille, qui sont toujours en opposition. Le pétiole manque-t-il ? vous avez affaire au *Q. pedunculata.* Au contraire, la feuille est-elle

pétiolée? dans ce cas le pédoncule fait défaut, et vous avez affaire au *Q. sessiliflora*, cela quelles que soient les dimensions, la forme et les qualités des arbres. D'une autre part, à tort ou à raison, il est scientifiquement convenu que l'on ne doit guère trouver que ces deux espèces dans nos bois. Mais qui ne voit combien de pareilles déterminations sont arbitraires et nulles de valeur, si ce n'est pour appliquer tel ou tel terme soi-disant spécifique? C'est là une question de mots, nous dirions même *de foi*, qui n'a aucune signification, puisque les mêmes peuvent s'appliquer à des choses tout à fait dissemblables.

Les variations dont nous venons de parler se montrent chez tous les Chênes; aussi peut-on affirmer qu'il est peu de genres dont les prétendues espèces soient aussi mal déterminées. Le *Quercus Libani*, de Kotschy (1), vient, une fois de plus, appuyer nos dires. Bien qu'introduit dans nos cultures depuis un très-petit nombre d'années (2), et que *peu* d'individus aient fructifié, cette espèce a déjà donné des variétés dont celle que reproduit la figure 30 est une des plus remarquables. Cette conviction de l'extrême variation des Chênes, nous l'avons depuis longtemps, et déjà, dans ce journal (3), nous l'exprimions au sujet du



Fig. 30. — *Quercus Libani vestita*, de grandeur naturelle.

Q. Libani TYPE, figure 31; et à ce sujet nous écrivions, *l. c.*:

Si l'on nous demandait pourquoi, en parlant du *Quercus Libani*, nous ajoutons le mot *type*, il est probable que la plupart de nos lecteurs se feraient une idée de ce que pourrait être notre réponse. La voici, du reste : c'est que nous admettons comme tel, c'est-à-dire comme type, la forme représentée ci-contre. Pour expliquer et même justifier cette marche, nous nous appuyons sur ce fait, que nous soutiendrons toujours, parce qu'il est conforme à la vérité : que dans la nature il *n'existe de type absolu* NULLE PART, *ni* EN QUOI QUE CE SOIT, et qu'il faut en admettre de relatifs qui, alors, deviennent des types *conventionnels*, une sorte d'étalon qui sert de base et de point de repère. Dans cette circonstance et pour le fait dont nous parlons, nous prenons comme type la forme représentée par la figure 18, d'abord parce qu'elle se rapproche beaucoup des Glands que nous avons reçus de l'Asie-Mineure, et dont, soit dit en passant, la conformité semblait indiquer qu'ils provenaient d'un seul et même individu. Mais en supposant que, au lieu de graines de cette espèce, nous ayons reçu des plants, nous eussions pu, et avec tout autant de raison, faire l'inverse de ce que nous faisons, puisque, comme nos Chênes communs, cette espèce varie extrê-

(1) *Les chênes de l'Asie-Mineure.*

(2) Les premiers Glands du *Q. Libani*, introduits en Europe, ont été envoyés au Muséum par M. Balansa, vers 1857.

(3) Voir *Revue horticole*, 1872, p. 155.

mement, fait dont nous avons une preuve dans les quelques individus (sept à huit) qui nous restent. En effet, il n'en est pas un qui soit identique à un autre ; il en est même d'extrêmement différents. C'est ce que, du reste, nous écrivions dans ce journal (voir *Revue horticole,* 1870, p. 58), lorsque, considérant le *Q. Libani* comme une nouveauté, nous disions : « Au lieu du singulier, nous pourrions employer le pluriel et écrire *plantes nouvelles* en parlant du *Quercus Libani*, car, bien que les graines aient été envoyées récemment au Muséum, de l'Asie-Mineure, par un voyageur qui, en sa qualité de botaniste, a dû choisir le type pur, cette espèce n'a pas moins produit des enfants assez différents d'elle pour que, d'après la théorie fréquemment admise, on ne puisse voir dans cette parturition un écart au réglement scientifico-orthodoxe fait en vertu de la conservation indéfinie des espèces. »

Par ce que nous venons de dire et par la figure 30 représentant le *Q. Libani vestita*, on peut voir que ce que nous avions dit et prévu du *Q. Libani* type s'est complètement réalisé, sur un nombre pourtant bien petit d'individus. Que serait-ce donc si, au lieu des quelques sujets de semis que nous avons vu fructifier, les centaines qui ont été distribués par le Muséum avaient aussi porté des fruits, quand nous voyons que, sur une douzaine environ, il s'est montré des caractères si profondément différents de ceux que présente le type ? Ainsi, outre le *Q. Libani vestita* et les quelques sujets forts que possède le Muséum, nous en avons vu un récemment dans la propriété de feu M. Gustave de Lausanne, à Morlaix (Finistère), et qui provenait de ceux obtenus par le Muséum, dont les caractères étaient en opposition à peu près complète avec le *Q. Libani vestita,* puisque, au lieu d'être caché presque tout entier par la cupule, son Gland semblait reposer sur celle-ci qui, très-basse, avait les écailles courtes et fortement appliquées.



Fig. 31. — *Quercus Libani,* de grandeur naturelle.

Après ces considérations générales sur le *Quercus Libani,* nous allons indiquer les principaux caractères que présente sa variété *vestita.*

Cette variété (figure 30) constitue un arbrisseau d'une vigueur moyenne, à feuilles caduques, coriaces, d'un vert gai, longues et relativement étroites, à lobes profonds, très-irréguliers et comme interrompus, aigus, souvent mucronulés ; rameaux à écorce roux ferrugineux ; yeux très-saillants, écartés, pointus. Glands très-gros, à peu près complètement recouverts par la cupule, d'où le qualificatif *vestita,* portés sur un pédoncule court qui se désarticule promptement à la maturité du fruit, qui a lieu dès la fin de septembre. Cupule ligno-subéreuse, à écailles très-fortes, plus ou moins arquées, parfois réfléchies, celles de la base largement et fortement imbriquées, celles du

sommet plus étroites et plus lâches, longues et relativement minces.

Il va sans dire que, pour multiplier cette variété, on devra employer la greffe, le semis pouvant parfois reproduire toutes sortes de formes, excepté celle-ci.

E.-A. CARRIÈRE.

QUELQUES MOTS DE MÉTÉOROLOGIE HORTICOLE

Pour les amateurs d'horticulture et pour les jardiniers, la pluie et le beau temps ne sont pas un sujet banal de conversation comme entre gens qui n'ont rien à se dire ; c'est au contraire une grosse question d'où dépendent les succès et les revers, et qui, en fin de compte, se résout en profits ou en pertes. Tous savent par expérience quel intérêt il y aurait à pouvoir prédire quelques semaines, ou même quelques jours à l'avance, les changements de temps, le soleil et la pluie, la chaleur et le froid. Malheureusement, dans l'état actuel de la météorologie, les prédictions à longue ou à courte échéance ne sont pas possibles ; on ne peut encore faire que des conjectures, mais quelquefois, assez souvent même, elles sont justifiées par l'événement.

En météorologie, comme en autre chose, ce sont surtout les anomalies qui se font remarquer, et, à ce titre, l'hiver qui va finir mérite d'être noté parmi les plus singuliers. Point de froids proprement dits dans les trois mois réglementaires de la saison ; puis, tout à coup, quand le printemps officiel nous arrive, il nous apporte, comme don de joyeux avènement, la gelée, la neige et les bourrasques. Tout ceci a été commun au nord et au midi de la France ; mais où la différence éclate entre ces deux régions, c'est en ce qui concerne le régime pluvial de l'année finie et de l'année qui commence. Dans le Nord, des pluies incessantes avec des inondations ; dans le Midi, une sécheresse excessive et des rivières sans eau, si tant est qu'on puisse encore leur donner le nom de rivières. Du soleil, de la chaleur et de la poussière plus qu'on n'en aurait voulu pour la saison, et à tout instant le vent soufflant en tempête, voilà à peu près tout l'hiver dans notre beau climat méditerranéen, en l'an 1877.

La température moyenne de l'hiver météorologique (décembre, janvier, février) a été, à Collioure, de 10° 14, un peu plus que la moyenne normale du mois d'avril à Paris. Dans ces trois mois, il y a eu deux jours de gelée : l'une de 0° 3 le 17 janvier, l'autre de 2° 5 le 24. Cette dernière, qui a été relativement forte, n'a fait pourtant d'autre mal que de mortifier les feuilles d'un *Musa ensete* à l'air libre et sans protection ; mais si elle a été bénigne, cela a tenu à son peu de durée, qui n'a probablement pas été de plus d'une heure ou deux, et surtout à cette circonstance que l'air était sec et qu'il n'y avait point eu de rosée. Aucune autre plante n'en a souffert, et les floraisons en grand nombre qui avaient lieu en ce moment n'en ont été ni affectées ni retardées.

La douceur de l'hiver n'est assurément point un mal ; mais ce qui en est un, et même très-grand pour notre région méridionale, c'est l'absence de pluie en cette saison. C'est qu'en effet c'est surtout par les pluies d'hiver que la terre s'approvisionne d'eau et que les plantes se mettent en mesure de traverser, sans beaucoup souffrir, les sécheresses de l'été. Les pluies du printemps, à moins d'être extraordinairement abondantes, ne réparent pas le déficit ; d'ailleurs elles peuvent elles-mêmes se réduire à peu de chose ou même manquer tout à fait, auquel cas l'année devient calamiteuse. Or, c'est là ce que nous avons à craindre en ce moment, à en juger par le commencement de mars, qui continue la sécheresse des mois précédents. Pour en finir sur cette question, je dirai que la moyenne normale de la pluie en hiver, à Collioure, est très-approximativement de 146 millimètres ; au lieu de cela, nous n'avons eu cette fois que 28 millimètres dans les trois mois ; c'est moins que le cinquième de ce qui aurait dû nous revenir.

Jusqu'au 12, le mois de mars nous a fait expier la douceur inusitée des mois précédents. Il est rare, du reste, qu'on voie en ce pays un commencement de mars aussi mauvais. Ces douze premiers jours n'ont été pour ainsi dire qu'une suite de bourrasques glaciales et violentes, et, pour la première fois, depuis sept ans que j'habite

Collioure, j'ai vu geler à glace en ce mois.

Le 11, un thermomètre suspendu au nord, à l'ombre et dans le courant d'air, est descendu à 2° 5 un peu avant le lever du soleil; le lendemain à 1° 6. Dans ces deux matinées, il s'est formé, sur les bassins, une couche de glace d'un peu plus de 1 millimètre d'épaisseur. Ces deux gelées auraient pu faire beaucoup de mal si la terre eût été humide et qu'il y eût eu de la rosée et par suite de la gelée blanche; mais tout était sec, l'air, la terre et les plantes; aussi rien n'a souffert, pas même la Vigne, dont beaucoup de ceps, déjà feuillés, commençaient à montrer des grappes. Dans le centre et le nord de la France, des gelées printanières, moins fortes que celles-ci, maltraiteraient et même mortifieraient les pousses de la Vigne quand de la gelée blanche s'y est déposée. Cet accident est dû beaucoup moins à la froidure de l'air ambiant qu'à la soustraction de chaleur exercée sur les plantes par la fusion de la pellicule de glace qui les couvre, puis à l'évaporation de l'eau ainsi formée. Quand on sait que la glace à zéro absorbe 79 calories pour passer simplement à l'état liquide, en restant toujours à zéro, on ne s'étonne plus de la mortification des tissus qui ont fourni à la glace cette énorme quantité de chaleur latente. De là le danger de la gelée blanche, surtout quand un rayon de soleil provoque sa liquéfaction rapide.

De ce qu'un hiver est doux, il ne s'en suit pas que toutes les plantes doivent être en avance sur une année ordinaire. Si la végétation a besoin de chaleur pour s'éveiller, elle a aussi besoin d'eau, et l'eau manquant, la chaleur produit peu ou même pas d'effet. Le fait est très-visible ici cette année sur quelques arbres, les Poiriers et les Mûriers particulièrement. Les Poiriers fleurissent ici communément dans la première quinzaine de mars; cette année, malgré la douceur de l'hiver, c'est à peine si leurs bourgeons commencent à grossir au 15 de ce mois. Les Mûriers qui, l'année dernière, après un hiver très-froid commençaient à feuiller aux premiers jours de mars, sont cette année de huit à dix jours en retard. C'est que si l'hiver a été exceptionnellement tiède, il a été aussi exceptionnellement sec, et le retard de la végétation des arbres que je viens de citer n'a pas d'autre cause que celle-là. Ch. NAUDIN.

LES CATALOGUES

Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Catalogue spécial comprenant, outre les nouveautés, des assortiments divers en plantes de serre et de pleine terre, soit pour l'ornementation des appartements, soit pour celle des jardins pendant l'été. Collections et spécialités de plantes à feuillage, de plantes vivaces pour la formation des massifs à dessins et contrastes (mosaïculture), ou pour garnir des rocailles. Plantes alimentaires en pots. Jeunes plants d'espèces employées pour garnir les jardins pendant l'été, etc., etc.

— Crousse, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Prix-courant général des plantes disponibles pour le printemps et l'été 1877. Collections nombreuses et variées de plantes de pleine terre, de plantes de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide. Spécialités diverses de Pivoines ligneuses (Moutan) et herbacées (*sinensis*, *officinalis*), Rosiers, etc., etc. Parmi les nouveautés nous remarquons, en arbustes, les *Philadelphus diantiflorus flore pleno*, *primulæflorus* (ce dernier obtenu par M. Lemoine et exposé par lui à Paris en 1876), enfin le magnifique Hortensia *Thomas Hoog*, récemment importé du Japon.

— A. Godefroy, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), informe le public qu'il vient de recevoir des graines fraîches d'*Elæococca vernicia*, arbuste originaire des parties chaudes de la Chine et du Japon, où il est cultivé sur une très-grande échelle pour la production d'une huile extrêmement siccative, et qui possède des propriétés toutes particulières qui la rendent propre à une foule d'usages industriels et économiques de première importance, soit particulièrement comme vernis, soit pour la conservation des tissus, qu'elle rend inaltérables et imperméables.

— Rougier Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, Paris, vient de faire paraître deux catalogues, l'un spécial aux

Dahlias, l'autre contenant une énumération succincte des plantes, aussi nombreuses que variées, que l'on peut se procurer dans ce remarquable établissement, le seul de son genre à Paris. En effet, c'est là seulement où aujourd'hui il est possible, à Paris, de se procurer des plantes de collection de serre chaude, de serre froide et de serre tempérée, non seulement en nouveautés, mais même en ce qu'on nomme les « vieilles plantes, » celles dites de la Nouvelle-Hollande, la plupart si jolies pourtant et bientôt plus du tout connues et par suite abandonnées. Outre les plantes d'ornement proprement dites, Orchidées, *Acacia, Bouvardia,* Pimélés, Palmiers, etc., on trouve là aussi beaucoup de plantes économiques, industrielles ou officinales, qu'on se procurerait difficilement ailleurs, telles que Thé, Caféier, Vanille, Quinquina, Câprier, etc., etc., ainsi qu'un bel assortiment de plantes grimpantes de serre : *Passiflora, Thunbergia, Ipomea, Echites, Hoya, Bougainvillea, Cissus, Gelsemium, Stephanotis,* etc., etc. Rappelons que M. Rougier s'occupe tout particulièrement des Dahlias, et qu'on trouve dans son établissement une des plus jolies collections qu'il soit possible de se procurer. Le catalogue des Dahlias, ainsi que celui des collections générales, qui viennent de paraître, sont à la disposition des personnes qui en feront la demande par lettre affranchie.

E.-A. Carrière.

CISSUS VEITCHII

Plante grimpante, à tige flexible, très-ramifiée, à ramifications excessivement grêles, émettant de nombreuses vrilles terminées par un renflement ou sorte de ventouse suborbiculaire qui se fixe avec une telle force sur les objets qu'il rencontre qu'il est souvent impossible de l'en détacher. Feuilles d'un vert blond, minces, multiformes, celles des jeunes pousses très-rapprochées, petites, à peine pétiolées et alors appliquées



Fig. 32. — *Cissus Veitchii*, de grandeur naturelle.

contre les objets qu'elles cachent ; elles sont subcordiformes, crénelées ou largement et irrégulièrement dentées ou sublobées, celles des parties fortement développées beaucoup plus grandes et plus ou moins longuement — parfois très-longuement — pétiolées, mais alors plus profondément lobées, souvent même trilobées, à lobes dentés. Fleurs verdâtres. Fruits d'un violet foncé, à pulpe excessivement mince

(parfois réduite à une pellicule), insapide ou légèrement douceâtre. Pepins 2, plus rarement 3; mais alors 1, parfois même 2 restent à l'état rudimentaires; ils sont subsphériques ou lentilliformes, d'un gris de plomb marbré ou picté.

D'où vient le *C. Veitchii* (fig. 32)? Nous ne le pouvons dire. Ce que nous savons, c'est qu'il est très-voisin du *C. Roylei*, bien qu'il en diffère pourtant. Il est généralement plus grêle, moins vigoureux, et ses feuilles sont aussi un peu moins grandes, moins luisantes et plus pâles; mais quant au mode de croissance, à la forme et à la disposition des ventouses (sortes d'organes de préhension), ils sont exactement les mêmes. Ces deux plantes aussi rougissent à l'automne, le *C. Veitchti* pourtant peut-être davantage. Bien que nous cultivons le *C. Veitchii* depuis plusieurs années, nous ne l'avons jamais vu fleurir au Muséum; c'est au Fleuriste de Paris, le long d'un mur en plein midi, qu'il a fleuri pour la première fois, à notre connaissance, et c'est là aussi où nous avons eu l'échantillon qui a servi à faire le dessin ci-contre, ainsi que notre description. Ayant semé des graines provenant de ces fruits, les quelques individus qui en sont issus nous ont présenté les caractères suivants: tigelle rougeâtre, élancée, atteignant promptement 5 à 7 centimètres de hauteur, portant à son sommet deux feuilles séminales largement cordiformes, présentant déjà de légers sinus. Que donneront ces plantules?

En terminant sur le *C. Veitchii*, rappelons à nos lecteurs que peu de plantes s'attachent aussi fortement, même sur des surfaces très-unies, que cette espèce; sous ce rapport, elle est comparable, au moins, au *Ficus stipularis*. Ajoutons qu'elle est très-rustique, croît dans tous les terrains et à toutes les expositions. E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

La *Maison Rustique des Dames*, par Mme Millet-Robinet, 10e édition (1)

La librairie agricole de la Maison rustique vient de publier la dixième édition de la *Maison rustique des Dames*, l'ouvrage aujourd'hui classique de Mme Millet-Robinet, deux volumes de plus de 1,300 pages, sur beau papier, imprimés avec soin, texte serré, et 235 gravures: toute l'économie politique d'une maîtresse de maison est là, clairement expliquée, accompagnée de conseils que l'on sent inspirés par le véritable esprit moderne.

L'ouvrage est divisé en cinq parties: dans la première, *Tenue du ménage*, l'auteur passe en revue les devoirs et les travaux d'une maîtresse de maison, étudie dans tous ses détails la maison proprement dite et son mobilier, de la cave au grenier; les procédés de chauffage et d'éclairage, le blanchissage du linge, l'entretien des étoffes; procédés de conservation des viandes, des légumes, les confitures, enfin tout ce qu'on désigne ordinairement sous le nom de provisions de ménage est minutieusement, pratiquement et économiquement traité.

La deuxième partie est un manuel complet de *Cuisine bourgeoise:* pas de mets extravagants, pas de sauces compliquées, le plus souvent inexécutables dans les ménages, mais une cuisine bonne, saine, peu coûteuse et facile à faire. Une liste générale de tous les mets classés par catégories et soixante menus de déjeûners et de dîners terminent ce manuel de cuisine.

La troisième partie est un cours complet de *Médecine domestique*, c'est-à-dire de tout ce qu'il faut faire avant l'arrivée du médecin, que l'auteur se garde bien de vouloir remplacer; les excellents conseils qu'on y trouve sur l'hygiène et les maladies des enfants, sur les précautions à prendre, *toujours avant l'arrivée du médecin,* en cas d'empoisonnement ou d'asphyxie, montrent que Mme Millet-Robinet connaît bien le sujet, et l'on ne serait pas même éloigné de croire qu'elle a dû trouver quelque part, pour cette partie de son livre, une précieuse collaboration médicale.

La quatrième partie, *le Jardin*, est exclusivement réservée aux fruits, aux légumes et aux fleurs; enfin, dans la cinquième partie, *la Ferme,* l'auteur passe en revue tout ce qui est surtout du domaine de la fermière; il va sans dire que la basse-cour et la laiterie y tiennent la plus large part.

Ce qui distingue l'ouvage de Mme Millet-

(1) 2 vol. de plus de 1,300 pages et 235 grav., à la librairie agricole de la Maison rustique. — Prix: 7 fr. 75.

Robinet, c'est que l'auteur, de la première à la dernière ligne, est dominée par une pensée constante et tend vers un but unique : l'éducation de la femme au point de vue des devoirs que lui impose son rôle de maîtresse de maison. « C'est par la famille, dit Mme Millet-Robinet dans sa préface, que la France doit commencer sa régénération : c'est dire assez la part qu'a le droit de revendiquer pour cette grande œuvre sociale la femme vraiment digne de ce nom. C'est à elle qu'il appartient de donner une éducation virile à ses garçons, fortifiante pour leur corps et leur intelligence, une éducation qui en fasse plus tard des hommes instruits et des citoyens dévoués; c'est à elle qu'il appartient de faire germer dans l'esprit de ses filles le goût des choses sérieuses, de développer chez elles l'habitude d'une vie simple et laborieuse, de diriger leurs aptitudes vers les devoirs domestiques et la vie de famille, pour les disposer de bonne heure à devenir les dignes et utiles compagnes de nos agriculteurs éclairés.

« Sans posséder ni la science ni le talent qu'il faudrait avoir pour écrire un ouvrage complet sur la matière, ajoute Mme Millet-Robinet, j'ai cependant essayé d'en ébaucher une partie en indiquant les devoirs de la maîtresse de maison et le bonheur qu'elle trouve à les accomplir, et je me suis efforcée de faire comprendre le charme et l'intérêt que j'ai trouvés à la vie des champs. Je dirai quelles sont mes occupations, quels sont mes plaisirs, quels sont les devoirs que je me suis tracés, et j'exposerai les moyens que j'emploie pour gouverner et approvisionner le petit royaume auquel je me suis consacrée. »

Il est impossible de mieux définir le but que se propose Mme Millet-Robinet; ajoutons que par la *Maison rustique des Dames* elle l'a complètement atteint : neuf éditions épuisées sont la meilleure preuve de l'accueil bienveillant que les dames ont fait à son ouvrage, en même temps que la plus flatteuse récompense de ses efforts constants pour l'améliorer. L'éloge de son livre n'est donc plus à faire, et son succès va croissant : c'est qu'en effet Mme Millet-Robinet a pris le vrai moyen de le faire durer en tenant chaque édition nouvelle au courant des progrès réalisés dans l'économie domestique et en agriculture : la dixième édition, dont nous venons de parler, a été, comme les précédentes, complètement revue et très-sensiblement modifiée.

E. Deligny.

DES DEUTZIAS AU POINT DE VUE DU FORÇAGE

Nous n'avons ni à faire l'éloge ni à recommander les Deutzias comme arbustes d'ornement de pleine terre ; sous ce rapport, ces plantes sont bien connues, et leur réputation n'est plus à faire ; mais il en est tout autrement au point de vue de l'ornementation des serres pendant l'hiver : c'est sous ce rapport que nous allons en parler, et même les recommander d'une manière toute particulière.

Depuis longtemps déjà, une espèce de ce genre, le *Deutzia gracilis*, est employée avec un plein succès à cet usage, et l'on a même lieu d'être surpris que l'idée ne soit pas venue d'essayer de soumettre au même traitement les autres espèces. Jusqu'à ce jour, en effet, nous ne sachions qu'aucune autre que le *D. gracilis* ait été soumise à ce traitement, si ce n'est tout récemment, au Fleuriste de Paris, où ce traitement fut appliqué avec un égal succès aux *D. scabra*, *crenata* et *candidissima plena* ; et de février à avril et même mai, les nombreux visiteurs ont pu admirer un grand nombre de ces plantes toutes resplendissantes de beauté. La floraison dure très-longtemps, par suite de l'abondance des fleurs qui s'épanouissent successivement, de sorte que, en faisant plusieurs « saisons, » on pourrait avoir des Deutzias en fleurs depuis janvier jusqu'à l'époque où ils fleurissent normalement à l'air libre.

Quelques mots maintenant sur le traitement appliqué à ces plantes. Rien de plus simple et de plus primitif. Aucune précaution n'avait été prise; aucun travail préparatoire n'avait été fait pour amener à bien les Deutzias dont nous parlons ; on s'était borné, à l'approche de l'hiver, à les enlever de pleine terre et à en réduire la motte d'une manière telle que des touffes très-fortes pouvaient être mises dans des pots de 15-20 centimètres de diamètre, qu'elles remplissaient à peu près complète-

ment, de sorte que c'est à peine si l'on y ajoutait de la terre ; néanmoins les résultats furent très-satisfaisants, ce qui autorise à croire qu'ils auraient été encore meilleurs si les plantes eussent été travaillées en vue de les soumettre à cette culture. Au fur et à mesure du besoin, ces plantes, étaient placées dans des serres chauffées où, sans autre soin que de les arroser fréquemment, elles fleurissaient successivement, plus ou moins vite toutefois, en raison de la température du lieu où elles étaient placées. Outre les fleurs, et en même temps, les Deutzias ainsi traités se couvrent de feuilles, ce qui en augmente la beauté. Disons pourtant que ces plantes présentent un inconvénient : celui de se faner aussitôt qu'on les sort à l'air. Mais cet inconvénient n'est-il pas un peu le fait de la culture grossière à laquelle on les a soumises, et ne pourrait-il se faire que le résultat fût différent si, au lieu d'avoir été arrachées et privées d'à peu près toutes leurs racines, les plantes avaient été préalablement cultivées en vue de les lever en mottes et de les mettre en pots pas mal de temps avant de les forcer? On peut le supposer, et nous appelons sur ce sujet l'attention des personnes qui voudraient tenter cette culture qui, jusqu'ici, ne nous paraît avoir été faite qu'au Fleuriste de Paris, où l'on se propose de la perfectionner, ne considérant ce qui a été fait que comme un grossier essai. Nous y reviendrons en temps opportun. Les amateurs trouveront dans ce procédé peu dispendieux et à la portée de tous un moyen d'orner leurs serres pendant tout l'hiver, époque où les fleurs font généralement défaut.

E.-A. Carrière.

DES CARACTÈRES DES PLANTES A PROPOS DES TRITOMA

D'abord, qu'entend-on par *caractères?*

D'une manière générale on nomme ainsi *tout* ce qui sert à faire reconnaître les choses et à les distinguer les unes des autres.

Quels qu'ils soient et quels que soient aussi les objets auxquels ils se rapportent, les caractères sont de deux sortes : *externes* ou *physiques*, *internes* ou *organiques*, deux choses qui, bien que distinctes, sont toujours étroitement liées, comme un effet l'est avec sa cause. Ces caractères étant, les uns comme les autres, des conséquences de la végétation, sont constants ou fixes, ou bien ils sont variables et passagers, toutes choses *relatives* pourtant.

Il n'y a donc *jamais* aucun caractère *absolu*, ni surtout *inné ;* on les voit apparaître, et c'est alors que, lorsqu'il y a intérêt, l'homme s'en empare et cherche à les fixer par la sélection, en choisissant pour porte-graines, porte-greffons ou porte-boutures les individus chez lesquels les caractères qu'il recherche sont les plus accusés. A vrai dire, on peut affirmer que les caractères ne sont autres que le fait d'une HABITUDE plus ou moins prolongée.

Comme, d'une autre part, il n'y a ni ne peut y avoir deux individus identiquement semblables, l'horticulteur doit donc observer attentivement ses semis, afin de marquer et mettre à part les plantes qui présentent les caractères qui lui paraissent offrir de l'intérêt, opération qui est d'autant plus chanceuse et les résultats plus immédiats que les plantes grainent davantage et se multiplient plus promptement, parce que, dans ce cas, les générations se renouvelant plus fréquemment, on arrive plus facilement à fixer les caractères et à en augmenter l'intensité, ce qui explique pourquoi les races ou les formes — nous disons plus, les *espèces* — sont beaucoup plus nombreuses dans les plantes annuelles que dans celles qui vivent un grand nombre d'années ; pourquoi aussi, en général, elles sont relativement si rares dans les végétaux ligneux.

Tout ceci admis et démontré, il en résulte que l'attention de l'horticulteur, toutes circonstances égales d'ailleurs, devra se porter tout particulièrement sur les individus qui sont les plus fertiles, et, s'il en trouvait chez qui les caractères qu'il recherche sont très-développés, mais qui donnent peu de graines, qu'il devrait prendre de préférence celles-ci et les semer à part, car, en vertu de cette disposition à s'accroître, le caractère de fertilité s'accentuera en se généralisant, et, d'*exceptionnel* et rare qu'il était d'abord, il deviendrait fréquent, tout en constituant la *règle*. Ceci n'est pas de notre part une hypothèse gratuite ; non, les preuves abondent à l'appui. Parmi les exemples que

nous pourrions invoquer, celui que nous allons citer, qui se rapporte à la plante qui fait principalement le sujet de cette note, au *Tritoma grandiflora* (1), est aussi concluant qu'il est remarquable.

Avant d'aller plus loin, constatons qu'il est très-rare et tout à fait exceptionnel que les *Tritoma* fructifient, tandis que chez un de nos collègues, M. Emile Chaté, horticulteur, rue Sibuet, 62, à Paris, *toutes* ses plantes se couvrent chaque année de fruits, fait dû à l'*habitude* qu'elles ont prise et qui, d'exceptionnelle qu'elle était, s'est généralisée au point que des milliers d'individus qu'il cultive chaque année, il n'en est pas qui soient stériles. A quoi ce fait est-il dû, et comment s'est-il produit?

Sur le premier point, on peut dire que le fait s'est produit fortuitement, c'est-à-dire sans cause connue : quelques fruits se sont montrés d'abord, et les graines, ayant été semées, ont donné naissance à des individus beaucoup plus fertiles que ne l'étaient leurs parents, de sorte que la propriété de fructifier augmentant par le fait de l'habitude, il en est résulté des plantes qui, ainsi qu'il est dit ci-dessus, sont toutes excessivement fertiles, fait qui s'est produit dans un petit nombre d'années. Ainsi, jusqu'à 1870, M. Chaté n'avait pas encore vu de graines sur ses *Tritoma*, bien qu'il en cultivait en très-grande quantité, et ce n'est qu'en octobre 1871 qu'ayant remarqué quelques fruits, il eut l'idée d'en semer les graines en terrine, en serre, qui germèrent promptement et donnèrent des plantes ténues comme des jeunes Poireaux, qui furent repiquées en mars de l'année suivante sur couche et sous châssis, où elles restèrent jusqu'à la fin de mai, époque où elles furent repiquées en plein air dans une terre bien ameublie à l'aide de terreau et de terre de bruyère. Quelque temps après, elles émettaient toutes une très-belle hampe qui se couvrait de fleurs auxquelles succédaient des fruits. Depuis cette époque, M. Chaté ne multiplie ses *Tritoma* que de graines, et bien qu'il en fasse des milliers chaque année, il n'a pas encore obtenu de variétés qu'on puisse citer; tous les enfants sont à peu près semblables à la mère, ce qui ne veut pas dire qu'il en sera toujours ainsi.

Le fait dont nous parlons est d'autant plus frappant que le jardin où cultive M. Emile Chaté est partagé par moitié avec son père, qui cultive également en très-grande quantité le même *Tritoma grandiflora*, mais qu'il multiplie par la *division des touffes*, et que *jamais* il n'y a de graines sur ses pieds, tandis que ceux de son fils, qui sont très-voisins, parfois « côte à côte, » en sont toujours couverts. Ce fait démontre que les fécondations naturelles sont beaucoup moins nombreuses qu'on le dit et que les insectes sont loin de jouer le rôle qu'on leur accorde si gratuitement.

Que conclure de ces faits? Que les horticulteurs pourraient, à l'exemple de M. Chaté, faire des semis de *Tritoma*, moyen d'abord beaucoup plus prompt que les divisions et qui, de plus, pourrait leur donner des variétés, ce qui ne se peut (à moins de faits de dimorphisme) à l'aide d'éclats, procédé à peu près exclusivement employé jusqu'ici pour multiplier les *Tritoma*.

Les horticulteurs ont d'autant moins à hésiter que, contrairement à ce qu'on aurait pu craindre, les plantes de semis fleurissent à leur deuxième année. Quant aux botanistes, ce fait pourrait, une fois de plus, leur démontrer comment se forment les caractères, fait qui explique et justifie le titre placé en tête de cet article.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) La plante que les horticulteurs désignent sous le qualificatif *grandiflora* ne nous paraît pas justifier cette appellation, car ses fleurs ne nous ont paru présenter rien de particulier quant aux dimensions ; ce qu'elle a de remarquable, c'est le coloris foncé, vif et brillant des fleurs, qui sont presque dépourvues de jaune.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La première partie du 5e volume du *Dictionnaire de Pomologie* d'André Leroy. — Exposition générale d'horticulture à Lyon. — Les belles apparences des arbres fruitiers. — De l'affranchissement du Robinier parasol. — Nomination de M. Jolibois comme jardinier en chef du Luxembourg. — Cépages décrits dans le *Vignoble : Clinton, Baude, Ugni blanc, Mondeuse blanche.* — Les Vignes japonaises ; communication de M. Sisley ; les Hortensias bleus. — Fructification de l'*Aspidistra punctata.* — Rusticité du *Rhopala australis.* — Les Azalées rustiques de Gand. — Plantation des végétaux de plein air à l'Exposition de 1878. — Exposition de la Société d'horticulture de Chollet. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances. — Fructification, à Nantes, du *Musa ensete.* — Encouragements donnés à l'horticulture par MM. Lavallée et Joly et par le conseil d'administration de la Société centrale d'horticulture de France. — Les plantes carnivores : ouvrages publiés par M. Éd. Morren sur cette question.

La première partie du 5e volume du *Dictionnaire de Pomologie,* par André Leroy, vient de paraître ; elle comprend les Abricotiers et les Cerisiers. Nous reviendrons prochainement sur cet ouvrage si important au point de vue de l'arboriculture fruitière.

— Du 7 au 11 juin 1877, à l'occasion du concours régional, la ville de Lyon organisera, place Perrache, une exposition générale d'horticulture, ainsi que des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent, et à laquelle sont priés de prendre part tous les horticulteurs, les amateurs d'horticulture et les industriels français et étrangers.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. le docteur Terver, président de la commission organisatrice, au palais des Arts, à Lyon, *avant* le 20 mai, et indiquer, avec le nom des demandeurs, la nature des objets qu'ils se proposent d'exposer.

Les objets devront être rendus *franco* et installés le mardi 5 juin, avant sept heures du soir.

Les jurés se réuniront au palais des Arts, le 6 juin, à neuf heures du matin.

— Malgré l'inconstance considérable du temps, des pluies presque journalières du mois de mars et même d'avril, à peu près toutes les récoltes, aussi bien en agriculture qu'en horticulture, s'annoncent comme devant être très-bonnes. Les arbres fruitiers surtout sont chargés de fleurs, non seulement sur un point de la France, mais partout. Ainsi M. d'Ounous, dans une lettre qu'il vient de nous adresser, en confirmant nos dires, nous informe, entre autres, que les Bibaciers eux-mêmes (*Eryobotrya japonica*), qui dans l'Ariége ne produisent qu'exceptionnellement, sont chargés de fruits cette année. Quant aux Vignes, des lettres particulières nous annoncent qu'elles ont les plus belles apparences, et qu'elles sont « chargées » de grappes. Espérons qu'aucun contre-temps ne viendra anéantir toutes ces belles promesses.

— L'origine de l'affranchissement du Robinier parasol (*Robinia umbraculifera*) n'est pas, que nous sachions du moins, constatée ; à peine même si elle est connue. Cet affranchissement ayant une importance capitale au point de vue économique, nous avons cru devoir en faire connaître l'auteur et consacrer à ce sujet quelques lignes qu'on trouvera plus loin.

— La place de jardinier en chef au palais du Luxembourg, qui était devenue vacante par la mort de M. Rivière, vient d'être accordée à M. Jolibois qui, sous les ordres de M. Rivière, était chargé de la surveillance des serres de ce même établissement.

— Le troisième numéro (mars) du *Vignoble,* pour 1877, qui vient de paraître, comprend les cépages suivants :

Clinton. — Ce cépage américain, sur lequel on a fondé tant d'espoir pour « régénérer nos vignobles, » à en juger par ce qu'on en dit, ne paraît guère propre à cet usage, car outre qu'on ne doit pas le considérer comme Raisin à vin, mais seulement comme porte-greffe, il laissera beaucoup à désirer sous ce rapport, puisque, d'après les auteurs du *Vignoble,* ce cépage « doit être planté dans les sols profonds et frais, dans les sables riches en humus, comme ceux qui bordent les rivières, tandis que sur les

coteaux calcaires, aussi bien que dans les terrains argileux qui se fendillent pendant les grandes chaleurs, il *souffre* et végète *pauvrement.* » D'où l'on pourrait conclure, *à priori*, que l'espoir qu'on a fondé sur lui dans le Midi, où la Vigne n'est guère cultivée que dans les terrains secs, sera complètement déçu, ce qui ne nous surprendra pas. Comme Vigne à vin, il n'y faut guère compter ; ses grappes, nombreuses, mais petites, ont les grains sphériques, petits, à peau épaisse, d'un noir foncé pruiné à la maturité qui se prolonge de la première à la troisième époque. Quant à la distinction en deux groupes, *cordifolia* et *riparia*, qu'ont faite les botanistes, des cépages américains, les auteurs du *Vignoble*, gens pratiques et habitués à saisir les moindres différences, déclarent « qu'ils n'ont jamais pu découvrir des caractères assez tranchés pour motiver ce classement, » et terminent sur ce sujet en disant : « Aussi nous considérons la classe des *riparia* des botanistes comme synonyme du *cordifolia.* » Nous sommes complètement de cet avis, qui sera celui de toute personne désintéressée dans la question. On trouve dans la série des Vignes américaines, soit dans la végétation, la forme, la nature et les dimensions des feuilles, de même que dans celles des fruits, toutes les nuances imaginables et qui se fondent tellement qu'il est *tout à fait impossible* d'établir des limites sérieuses. Sous tous ces rapports, c'est absolument l'analogue de nos Vignes européennes ; aussi y a-t-il lieu de s'étonner qu'on ait accordé tant d'importance à un fait si simple. Quant à la rusticité, on trouve aussi de nombreuses analogies ; de même qu'on trouve dans nos Vignes des différences très-grandes de rusticité, suivant les variétés, il en est absolument de même aussi entre les Vignes américaines, et parmi celles-ci il en est beaucoup qui, après avoir été regardées comme très-résistantes au phylloxera, ont été jugées autrement plus tard : le *Clinton* n'échappera pas à cette marche.

Baude. — Cépage productif, assez vigoureux, s'accommodant de presque tous les sols. C'est une variété hâtive, l'une des premières à gros fruits noirs que l'on puisse manger comme Raisin de table, mûrissant presque en même temps que le Chasselas. La grappe, qui est forte, a les grains gros, légèrement ellipsoïdes ; la peau, mince, peu résistante, rouge foncé, passe au noir pruiné à la maturité, qui est de première époque un peu tardive.

Ugni blanc. — A peu près exclusif à la Provence, l'*Ugni blanc* ne se cultive même qu'exceptionnellement sur la rive droite du Rhône. On en rencontre quelques pieds dans l'ancien comté de Nice, sous le nom de *Rassan* ou de *Roussan*. Dans ces conditions, il produit un très-bon vin qui, en vieillissant, rappelle le *Marsala*. C'est un cépage productif, qui réussit partout, en raison du sol et des soins de culture qu'on lui accorde. Toutefois, il ne peut être cultivé que dans les pays chauds ; ailleurs il ne mûrirait que très-exceptionnellement, même planté le long des murs à bonne exposition. La grappe, forte et lâche, a les grains moyens, à peu près globuleux, à peau résistante, d'un blanc mat, qui passe au jaune à la maturité, qui est de troisième époque tardive.

Mondeuse blanche. — Variété produite par dimorphisme de la *Mondeuse noire* et ne différant de celle-ci que par la couleur. Elle est peu répandue et ne se trouve guère qu'en Savoie, et même en petite quantité où, mélangée par tiers avec le *Greffon* et le *Bergeron* ou Roussanne, elle constitue les vins blancs dits de Chignin.

— Notre collègue et ami, M. Jean Sisley, ayant eu l'extrême obligeance de nous envoyer deux petits sachets de graines étiquetés : « Vignes sauvages du Japon, » nous lui avons écrit pour le prier de nous donner quelques renseignements sur ces Vignes. Voici ce qu'il nous écrit :

J'ai demandé à ma fille ce qu'elle sait des Vignes sauvages du Japon.

Voici ce qu'elle m'a écrit :

« Les feuilles sont grandes, très-grandes, de 30 centimètres environ de diamètre, très-peu dentées. A l'automne, elles sont d'un rouge superbe. Les fruits sont petits, mais très-abondants. »

Les indigènes les disent très-bons, mais ma fille, qui les a goûtés en septembre, les a trouvés mauvais. Les indigènes lui disaient qu'ils deviennent meilleurs plus tard. Affaire de goût peut-être. L'on fait avec ces fruits une boisson que les habitants trouvent bonne.

Elle est consommée sur place ; les autres Japonais ne la connaissent pas.

Un ingénieur, ami de mon gendre, part dans un mois pour le midi du Japon, d'où il tâchera de m'envoyer des graines, si possible.

Ces Vignes existent dans tout le nord du

Japon, où elles supportent jusqu'à 20 degrés centigrades au-dessous de zéro.

M. Sisley ajoute :

A propos des Hortensias bleus, mon gendre m'a dit qu'il n'y avait pas de fer dans la terre où ces plantes vivent, et, ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'au même endroit, les Hortensias bleus et roses vivent pêle-mêle. Il y en a aussi des blancs au même endroit.

Expliquez cela.

Veuillez, etc. Jean SISLEY.

Nous reviendrons sur ces Vignes japonaises aussitôt que nous aurons de nouveaux détails, et nous ferons connaître ce qu'auront donné les graines de ces plantes, que nous avons semées. Quant à la variabilité des couleurs des Hortensias, c'est un phénomène des plus curieux dont, bien des fois déjà, nous avons parlé dans ce journal et en signalant des faits des plus singuliers qui déjouent toute explication.

— La fructification des *Aspidistra* est, comme on le sait, un fait très-rare, tellement même que, jusqu'à l'année 1875, ce fait n'était décrit nulle part, que nous sachions, ce qui alors nous a engagé à le faire connaître (1). Tout récemment, chez notre collègue, M. Truffaut, horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles, nous avons de nouveau constaté cette fructification sur un pied de la variété *punctata* à feuilles vertes, çà et là maculées jaune. Un des fruits que nous avons étudiés mesurait 35 millimètres de diamètre sur à peine 28 de hauteur. Il était légèrement anguleux, portait à son sommet une cicatrice ombilicale, et à sa base la marque du pédoncule, qui s'était désarticulé à la maturité du fruit. Celui-ci avait pris une teinte jaune, était devenu mou, pulpeux, dégageait une odeur vineuse très-agréable et renfermait douze graines, dont onze bien constituées. Nous n'avons pas à en indiquer les caractères, les ayant décrits *l. c.* Que donneront ces graines ? Produiront-elles des individus plus fertiles que n'étaient leurs parents, ce qui paraît être la règle ? C'est ce que l'avenir démontrera.

— Contrairement à ce qu'on avait cru pendant longtemps, loin d'exiger la serre chaude, le *Rhopala australis* sera au moins de serre froide, probablement même de pleine terre, dans certaines parties de la France. Ainsi, à Brix, près Valognes (Finistère), un amateur bien connu par les nombreux essais d'acclimatation qu'il tente depuis longtemps déjà, M. Herpin de Frémont, nous écrivait récemment : « Mon *Rhopala australis* a supporté un froid de 5 degrés centigrades au-dessous de zéro, et, malgré cela, il est magnifique et n'a nullement souffert ; ses belles feuilles rivalisent de fraîcheur avec celles des Houx. » On ne saurait donc trop engager les amateurs placés dans des conditions favorables de climat à faire des essais, pour connaître jusqu'où va la rusticité de cette espèce si remarquablement belle par son port et la beauté de son feuillage, et qui, par les grandes dimensions qu'elle atteint, pourrait peut-être servir à l'exploitation forestière.

— Beaucoup de personnes ont sans doute, comme nous, entendu parler des « Azalées rustiques de Gand, » mais sans savoir peut-être à quoi, au juste, appliquer ce nom. En voici l'explication, que nous trouvons dans le numéro du 1er janvier de la *Revue de l'horticulture belge :*

Les variétés gantoises d'*Azatea*, appelées par Ch. Morren *Azalea Morteriana*, appartiennent aux espèces à feuilles caduques (Azalées du Pont), telles que les *Azalea viscosa*, *nudiflora*, *pontica* et *calendulacea*..... Vers 1825, un horticulteur gantois, M. P. Mortier, eut l'idée de retarder les variétés à floraison précoce, bien souvent surprises par les gelées printanières, et de les féconder par des variétés à fleurs tardives. Ses essais réussirent à merveille ; non seulement les variétés qu'il obtint fleurissent un peu plus tardivement, mais les fleurs qu'elles portent sont mieux faites, et les couleurs en sont plus variées.

Ainsi qu'on peut le voir, la qualification « rustique » n'a donc rien qui doive étonner, puisque les plantes auxquelles elle s'applique sont issues de parents qui ne gèlent jamais, non seulement à Gand, mais presque nulle part, si ce n'est peut-être dans les parties les plus froides de l'Europe septentrionale.

— Nous croyons devoir informer tout particulièrement ceux de nos lecteurs qui se proposent d'exposer des végétaux de plein air devant rester pendant tout le

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 35 et suiv., avec figures.

temps de l'Exposition, que ces végétaux devront être plantés *avant* le 15 mars 1878, et que, pour les plantes de serre destinées aux mêmes usages, ils devront en prévenir la commission d'admission au moins six semaines à l'avance. Ils pourront même, d'après un paragraphe de l'article 2, « planter dès le printemps de 1877 et laisser les végétaux pendant toute la durée de l'Exposition. » Il va de soi qu'il s'agit de plantes rustiques de plein air.

Nous appelons également dès maintenant l'attention sur un paragraphe de l'article 3 du réglement général, qui est ainsi conçu :

« ... Les exposants de cette catégorie (il s'agit de *nouveautés* de semis ou de plantes introduites) devront adresser *avant* le 1er octobre 1877 une demande expliquant ce qu'ils se proposent de faire. »

— Les 4, 5 et 6 août 1877, la Société d'horticulture de Chollet et de l'arrondissement fera, à Chollet, une exposition d'horticulture et des produits industriels qui s'y rattachent, « quelle que soit leur provenance. »

Les personnes qui voudraient prendre part à cette exposition devront, *avant* le 3 août, en faire la demande à M. Pérou, vice-président, rue de la Gendarmerie, ou à M. Paul Turpault, secrétaire, en indiquant, outre les objets qu'ils se proposent d'exposer, l'étendue de terrain qu'ils croiront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le dimanche 5 août, à sept heures du matin, au local de l'Exposition.

— Les 28, 29 et 30 juillet 1877, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Coutances fera dans cette ville une exposition d'horticulture, ainsi que des produits industriels qui s'y rattachent. Bien que cette exposition soit faite tout particulièrement pour l'arrondissement de Coutances, les personnes étrangères à cet arrondissement pourront néanmoins concourir.

Les demandes d'admission devront être adressées au sécretaire de la Société *avant* le 20 juin 1877.

— Nous avons parlé récemment de la floraison à Nantes d'un *Musa ensete*. A ce moment il était impossible de prévoir si cette floraison serait suivie de fruits. Le fait est maintenant hors de doute : un certain nombre de fruits sont tellement gros, qu'on peut être sûr qu'ils mûriront. C'est très-probablement la première fois que ce fait a lieu en France ; aussi croyons-nous devoir le signaler dès à présent, en attendant que nous donnions, avec une figure de la plante, des détails plus circonstanciés sur ses caractères et les conditions dans lesquelles le phénomène s'est montré.

— M. Lavallée a mis à la disposition de la Société centrale d'horticulture de France, dont il est le secrétaire général, une médaille d'or qui, sur la proposition du conseil d'administration, sera décernée en 1877 « pour la présentation de la plante (annuelle, vivace ou ligneuse) nouvelle ou rare, en bon état, qui aura été reconnue la plus méritante par le comité de floriculture. Cette médaille serait décernée, s'il y avait lieu, pour un fruit ou pour un légume entièrement inédit, d'un mérite reconnu, ou pour un objet d'industrie horticole ayant fait sensation par son grand intérêt pour l'horticulture.

Imitant cet exemple, qui ne nous surprend pas de la part de M. Lavallée, mais que nous sommes toutefois heureux de constater, le conseil d'administration, sur la demande écrite qui lui était faite par MM. le président et le secrétaire du comité de floriculture, a décidé que chaque année il serait mis à la disposition de ce comité une médaille d'or « pour récompenser les obtenteurs ou les introducteurs de plantes ayant été, en pratique, reconnues d'un grand mérite, soit comme introduction, soit pour leur floraison, et ayant acquis une valeur marquée pour le commerce. L'obtention ou l'introduction ne pourra remonter au-delà du 1er janvier 1868. »

De son côté, M. Ch. Joly, vice-président de la Société centrale d'horticulture, a ouvert un concours pour la fin de l'année 1877 sur la question suivante : « Des terres et des engrais considérés au point de vue de la pratique horticole.

« Faire connaître leur origine, leur nature et leur formation, ainsi que les moyens pratiques d'en faire connaître la composition. Indiquer les avantages et les inconvénients que peut présenter chaque sorte de terre et d'engrais pour la culture des principales catégories de plantes, ainsi que les

modifications qu'on peut y apporter au moyen de mélanges en proportions déterminées.

« Étudier l'influence des différentes sortes d'eau sur la végétation et les effets du drainage dans la culture, soit en pleine terre de jardin, soit en caisse ou en pots. »

Pour concourir à ce prix, qui consiste en une médaille d'or de 300 fr., les mémoires devront être écrits en français, cachetés et remis au secrétaire de la Société centrale d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, avant le 31 décembre 1877.

L'idée de pousser au progrès par des encouragements est très-bonne ; souhaitons qu'elle trouve des imitateurs et surtout qu'elle produise les résultats que se sont proposés ceux qui l'ont émise. En attendant, nous n'hésitons pas à les en féliciter. L'intention est un premier pas. Ici, il y a plus : un commencement de réalisation.

— Tandis que la théorie des « plantes carnivores » a vivement préoccupé les savants étrangers, c'est à peine si l'on s'en est occupé en France, si ce n'est peut-être comme citation de mémoires ou de travaux particuliers, mais sans presque y attacher d'importance, et souvent en considérant la chose comme présentant un certain attrait de curiosité ; ce n'est pas ainsi, croyons-nous, qu'on doit l'envisager. Cette question, au contraire, touche aux points les plus élevés de la science physiologique, à laquelle elle ouvre une nouvelle voie, qui, le fait est certain, aura les meilleurs résultats. Les savants les plus éminents de l'Angleterre et de l'Amérique s'en sont tout particulièrement occupés, et, beaucoup plus près de nous, un homme des plus distingués, M. Ed. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége (Belgique), lui a fait faire un grand pas, non seulement en contrôlant et en appuyant certains faits qui avaient été mis en doute, mais surtout en en montrant de nouveaux, ces faits qui établissent des liens tellement intimes entre les végétaux et les animaux, qu'il devient tout à fait impossible de déterminer entre eux une ligne de démarcation, et montrent de la manière la plus nette qu'une foule de propriétés, jusqu'ici considérées comme exclusivement propres aux animaux, sont communes aux deux groupes.

Au nombre des travaux publiés sur ce sujet par M. Morren se placent en première ligne les quatre brochures ou mémoires dont voici les titres : *Note sur les Pinguicula, Note sur le Drosera rotundifolia, Note sur le Drosera binata, Théorie des plantes carnivores* (1), dans lesquels, avec l'énumération et la description de faits physiologiques des plus curieux, on trouve des figures qui les appuient en complétant les démonstrations.

Dans une nouvelle brochure qu'il vient de publier, intitulée : *La digestion végétale*, et qu'on trouve à la même librairie, M. Ed. Morren, envisageant la question sous un nouveau jour, confirme les expériences antérieures faites sur les plantes carnivores et démontre, à l'aide de faits et d'expériences, que les plantes *digèrent*, conséquence forcée, du reste, car dès l'instant qu'il y a absorption, transformation et accroissement, il devait y avoir *digestion*.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (2)

Sixième série.

Sixième quinzaine (du 16 au 31 juillet 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DES PLANTES DE SERRE CHAUDE (huit concours).

Plantes de serre chaude (excepté les Gloxinia) (six concours). — 1o Espèces et variétés de plantes de serre chaude, à feuillage ornemental, réunies en collection ; — 2o lot d'espèces et variétés fleuries ; — 3o lot de 25 plantes remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 4o lot de 12 sujets de plantes herbacées, remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 5o lot de 12 sujets de plantes ligneuses remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 6o plantes remarquables par leur grand développement et leur effet ornemental.

Arbres fruitiers exotiques (deux concours).

(1) Gand, C. Annool-Braechman, Marché-aux-Grains.

(2) V. *Revue horticole*, 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145.

— 1° Espèces et variétés d'arbres fruitiers des tropiques, réunies en collection; — 2° lot de 12 espèces présentées avec leurs fruits.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Plantes de serre chaude (trois concours).

Gloxinia fleuris (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 sujets remarquables par leur bonne culture; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Plantes de serre tempérée (huit concours).

Lantana fleuris (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 variétés remarquables par leur bonne culture; — 3° lot de 12 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Petunia fleuris (quatre concours). — 1° Espèces et variétés à grandes fleurs doubles et simples, réunies en collection; — 2° espèces et variétés à petites fleurs doubles et simples, réunies en collection; — 3° lot de 50 variétés choisies; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Plantes herbacées de pleine terre (trente concours).

Œillets (Dianthus caryophyllus) *en pot et fleuris* (quatre concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot d'Œillets flamands réunis en collection; — 3° lot d'Œillets de fantaisie et autres réunis en collection; — 4° lot d'Œillets de semis non livrés au commerce.

Œillets (Dianthus) *remontants en pots et fleuris* (deux concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lots de sujets nouveaux obtenus de semis.

Plantes de pleine terre fleuries en pot (trois concours). — 1° Lot d'espèces ou variétés de plantes vivaces réunies en collection; — 2° lot de plantes annuelles réunies en collection; — 3° lot de plantes annuelles nouvelles.

Plantes officinales (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Phlox fleuris (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Pentstemon fleuris en pot (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 variétés choisies; — 3° variétés nouvelles obtenues de semis.

Balisiers (Canna) *fleuris en pot* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 25 variétés choisies, remarquables par leur bonne culture; — 3° lot de variétés nouvelles de semis.

Roses trémières (Althæa rosea) *fleuries* (trois concours). — 1° Variétés réunies en collection, cultivées en pot; — 2° variétés présentées en fleurs coupées; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Glaïeuls (Gladiolus) *fleuris* (trois concours). — 1° Espèces ou variétés réunies en collection et en pot; — espèces et variétés présentées en fleurs coupées; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Dauphinelles (Delphinium) *fleuries en pot* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; 2° lot d'espèces et variétés nouvelles.

Phlox drummundii fleuris en pot (trois concours). — 1° Lot de 100 *Phlox drummundii* variés, remarquables par leur bonne culture; — 2° lot de variétés nouvelles; — 3° lot de variétés à fleurs panachées ou striées.

Alstrœmeria du Chili (un concours). — Lot de variétés fleuries, en pot.

Végétaux ligneux d'ornement (cinq concours).

Hortensias (Hydrangea Hortensia) *fleuris* (deux concours). — 1° Lot de 25 variétés; — 2° lot de 3 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture.

Plantes nouvelles (deux concours). — 1° Lot de plantes nouvelles de semis; — 2° lot de plantes nouvelles d'introduction.

Végétaux a fruits (sept concours).

Fruits à noyau (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés d'un seul genre; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Fruits baies, Groseilliers (Ribes) *et Framboisiers* (Rubus idæus) (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de chaque genre; — 3° variétés obtenues de semis.

Légumes de saison (trois concours).

1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés d'un seul genre; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles (introduction ou semis).

Melons (Cucumis melo) (trois concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de 6 variétés (2 fruits de chaque variété); — 3° variété nouvelle (introduction ou hybride).

BOMAREA CARDERI [1]

Toutes les espèces de *Bomarea* qui nous sont connues méritent une place dans nos cultures, par rapport à la beauté de leurs fleurs et à celle de leur ensemble souvent très-gracieux ; mais l'espèce nouvelle dont il s'agit, qui a été présentée par M. Bull à l'exposition de l'*Aquarium royal* en mai dernier, est bien supérieure et a été accueillie comme la plus belle espèce introduite jusqu'à ce jour. On pourra se faire une idée de cette plante par le dessin de M. Smith (que reproduit la figure 33). En voici une description : plante volubile glabre, avec des tiges de la grosseur d'une plume d'oie, d'une couleur pourpre foncé ; les feuilles, pétiolées, sont assez distantes les unes des autres, les pétioles ayant environ 2 centimètres de longueur, pourprés à leur base et brusquement contournés, de sorte que ce qui fut primitivement la surface extérieure de la feuille prend, à l'âge adulte, la position de la face inférieure. Les stomates sont toutes, ou à peu près toutes, placées à la partie inférieure, c'est-à-dire sur la face supérieure renversée éloignée de la lumière. La contorsion du pétiole a lieu quelque temps après la formation de la feuille, de sorte que dans le bourgeon non encore développé les surfaces sont dans une position normale. Le limbe de la feuille mesure 18 centimètres de longueur sur 5 à 6 centimètres de largeur; il est d'un vert foncé en dessus, avec une nervure médiane proéminente, glauque à la base ; sa forme est oblongue lancéolée acuminée.



Fig. 33. — *Bomarea Carderi.*

L'inflorescence est pendante et consiste en une cyme terminale entourée à sa base par des séries de feuilles formant une sorte d'involucre ou collerette ; les pédoncules floraux, qui varient de 5 à 10, ont 10 à 15 centimètres de longueur, ils sont divergents, simples ou ramifiés vers leur milieu, ayant au point de bifurcation une petite bractée. Au bout de chaque pédoncule se trouve une fleur offrant beaucoup de ressemblance par sa forme et ses dimensions à celle du *Lapageria rosea*, mais un peu plus contractée vers l'ouverture, et d'une couleur un peu plus claire.

Les fleurs ont de 5 à 6 centimètres de longueur sur 2 à 3 centimètres de diamètre dans la partie la plus large ; elles sont régulièrement en forme de clochette à 6 divisions, les 3 externes de couleur rose, oblongues ovales, un peu obtuses, trinerviées, et pour-

(1) Extrait du *Gardener's Chronicle*, n° 17, juin 1876.

vues d'une sorte d'éperon court près de leur sommet sur la face extérieure; les trois intérieures, à peu près d'égale dimension, obovales obtuses, crénelées, ponctuées de taches d'un brun pourpre, ont les bords enroulés intérieurement, de manière à former un sillon qui est rempli d'un suc nectarifère. Les étamines sont au nombre de six, trois longues, trois courtes, portées par des filaments droits supportant des anthères oblongues, versatiles, introrses, d'une couleur olive, déhiscentes sur les côtés. Le style est un peu plus court que les étamines, blanchâtre, divisé au sommet en trois stigmates courts, linéaires. L'ovaire est inférieur ou adhérent, verdâtre, à trois côtés saillants. Le fruit n'est pas encore connu.

Cette espèce est originaire de la Nouvelle-Grenade et exigera probablement la serre tempérée, quoique beaucoup de ses congénères passent en pleine terre, en les protégeant, l'hiver.

Aussi belle que soit cette espèce, elle possède plusieurs sœurs d'égal mérite, et qui attendent l'introduction dans nos jardins, et nous croyons que plusieurs d'entre elles sont déjà dans les collections de M. Bull.

Le genre *Bomarea* a été distrait des *Alstroemeria* par Mirbel, pour des raisons que certains botanistes considèrent insuffisantes. Pour ce qui regarde l'horticulture, cependant, nous trouvons que le caractère volubile des *Bomarea*, leur racine tubéreuse, leurs fleurs régulières et leurs étamines dressées, sont suffisantes pour en former un genre différent des Alstroémères. Les botanistes en ont établi pour un poil! et souvent même pour faire du neuf!

Des différences importantes existent, dit-on, dans les fruits des deux genres; mais nous ne pouvons, quant à ce qui regarde cette plante, en juger. Les espèces de ce genre furent, pour la plupart, très-bien décrites par Herbert dans son ouvrage sur les *Amaryllidées* (1837), p. 67. Kunth, dans son *Enumeratio*, v. 788 (1850), a suivi Herbert de très-près. Depuis cette époque, quelques espèces nouvelles ont été décrites, mais aucune révision générale du genre n'a été faite.

Les espèces les mieux connues en culture sont la *B. Salsilla*, *edulis*, *Chantalensis*, *Carderi* (ci-dessus décrite), *Jacquesiana*, *acutifolia*, *simplex, hirtella,* avec des fleurs dans lesquelles quelques teintes de carmin ou de rouge dominent, et *B. ovata*, *B. multiflora*, et la *B. Caldasiana,* dans laquelle la couleur jaune domine. La *B. edulis* tire son nom de ses racines tuberculeuses, qui sont comestibles et servent de nourriture dans les Indes occidentales.

(*Traduit librement par* Louis Neumann.)

Nous appelons l'attention des amateurs sur les *Bomarea* en général, qui sont des plantes singulières par leur port, et très-remarquables par leur abondante floraison et la beauté des fleurs (1). Nous en avons cultivé plusieurs espèces au Muséum, et qui chaque année fleurissaient abondamment. Les soins et la culture sont les mêmes : il leur faut une terre consistante, légère, profonde, surtout très-saine, car elles redoutent l'excès d'humidité. Pendant l'hiver, nous couvrions le sol avec des feuilles ou de la litière. La multiplication se fait par graines et par la division des souches tubéreuses que l'on détache avec précaution au printemps, dès que les plantes commencent à entrer en végétation, et qu'on fait reprendre en serre ou sous des châssis légèrement chauffés. Il va sans dire que les divisions doivent avoir un peu de collet portant au moins un œil.

(*Rédaction.*)

(1) L'espèce en question, le *B. Carderi,* Mast., est surtout très-jolie.

HOTEIA JAPONICA VARIEGATA

Cette plante qui, croyons-nous, est d'origine belge, est des plus jolies et fait exception à beaucoup d'espèces à feuilles panachées, qui n'ont souvent d'ornemental que les feuilles; celle-ci, au contraire, a des fleurs tout aussi élégantes que celles du type *Hoteia japonica*, ce qui n'est pas peu dire, et elles sont tout aussi abondantes. Ce qui ajoute au mérite de l'*Hoteia japonica variegata*, c'est la panachure de ses feuilles qui, d'un très-beau jaune et répartie sur toutes les nervures, constitue un magnifique contraste avec les autres parties, qui sont d'un beau vert.

Tout aussi rustique que le type, cette variété se cultive de la même manière que celui-ci, et comme lui aussi se prête parfaitement à la culture en pots. Faisons toutefois observer que, bien qu'on puisse également *forcer* cette variété, il ne faut pas trop la « pousser, » car alors sa panachure s'affaiblit, et pourrait même disparaître complètement, si les plantes étaient soumises à une très-forte température.

Les amateurs pourront se procurer l'*Hoteia japonica variegata* chez M. Truffaut, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles. E.-A. CARRIÈRE.

MALUS KAIDO PURPUREA

Cette plante, introduite il y a quelques années du Japon par l'entremise de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, est peu connue, bien qu'elle soit très-jolie, plus jolie peut-être même que le *Malus spectabilis*, ce qui n'est pas peu dire. Faisons toutefois remarquer qu'elle appartient au même groupe que ce dernier et s'y rattache très-étroitement. Pourtant elle s'en distingue nettement par la couleur plus foncée de ses fleurs, qui sont semi-pleines, un peu moins larges, ce qui leur donne l'aspect de petites roses. Les boutons sont d'une couleur excessivement foncée, ce qui rend la plante très-ornementale, même avant sa floraison. Les fleurs, qui s'épanouissent un peu plus tard que celles du *Malus spectabilis*, durent aussi plus longtemps et ont sur ces dernières l'avantage d'être plus résistantes et de mieux conserver leur couleur. Bref, c'est une variété des plus méritantes qui vient s'ajouter à celles si jolies que l'on cultive déjà; nous la recommandons donc d'une manière toute spéciale, non seulement comme arbuste ou arbrisseau d'ornement de pleine terre, mais même pour la culture en pots comme plante de marché.

L'aspect général de l'arbre rappelle celui du *M. spectabilis;* pourtant son port est un peu plus dressé, de sorte que l'ensemble tend à former une pyramide d'un très-joli effet.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le *M. kaïdo purpurea* a été introduit directement du Japon par la Société d'acclimatation du bois de Boulogne sous le nom de *Malus kaïdo;* mais comme il existe déjà une espèce sous ce nom et qu'il en est excessivement différent, nous avons ajouté le qualificatif *purpurea*, à cause de ses fleurs qui, outre qu'elles sont presque pleines, — ce qui n'est pas le cas pour ce dernier, qui a les fleurs simples, — sont aussi beaucoup plus foncées. On peut se procurer le *M. kaïdo purpurea* chez MM. Croux et fils, horticulteurs à Châtenay-lès-Sceaux (Seine).

E.-A. CARRIÈRE.

MACLEYANA COCCINEA

Chaque année, lors de la floraison de cette espèce, nous nous posons cette question : Pourquoi une si belle plante est-elle si peu cultivée? Nous ne voyons à cela d'autre raison que d'être peu connue, ce qui nous engage à publier cette note, espérant par là concourir à faire apprécier cette espèce comme elle le mérite, et conséquemment à en vulgariser la culture. En voici sommairement les caractères :

Arbuste à branches allongées; feuilles persistantes, les adultes coriaces, très-épaisses et dures au toucher, ovales elliptiques, entières, rétrécies, arrondies à la base, longuement acuminées au sommet qui est obtus, portées sur un pétiole d'environ 4 millimètres; les jeunes sont luisantes, d'un très-beau rouge, ainsi que le bourgeon qui les porte. Fleurs axillaires sur un très-gros pédoncule d'environ 25 millimètres, fortement coloré, surtout au sommet à l'époque de la floraison. Calice persistant, court, charnu, à 5 angles saillants. Corolle tubuleuse, dure, très-épaisse, à 5 angles gros, très-saillants, légèrement ouverte au sommet qui forme une sorte d'étoile à cinq branches, longue de 3 centimètres, d'un très-beau rouge cocciné, excepté à l'extrémité où la couleur est affaiblie; les étamines, beaucoup moins longues que la corolle, sont réunies en un faisceau au centre duquel se trouve le style, qui est rouge et de même longueur que la fleur.

Originaire du Mexique, le *M. coccinea*

s'accommode parfaitement de la serre tempérée et même froide ; on le cultive en terre de bruyère à laquelle on peut ajouter un peu de terre franche siliceuse quand il s'agit de fortes plantes. Quant à la multiplication, on la fait par boutures qu'on place sous cloche, où elles s'enracinent facilement.

A cause de ses branches très-allongées et de leur tendance à s'emporter, il sera bon, de temps à autre, de les ébouter afin de les faire ramifier et de donner aux plantes une forme plus gracieuse et plus régulière.

La floraison du *M. coccinea* a lieu dès le commencement du printemps ; outre qu'elle est d'une longue durée, elle se renouvelle assez fréquemment pendant l'été ou mieux presque toute l'année. C'est donc une plante ornementale de premier mérite, et dont nous n'hésitons pas à recommander la culture. Indépendamment de ses fleurs, les bourgeons qu'elle émet pendant tout l'été ont, ainsi que les feuilles, une couleur tellement brillante, qu'ils suffiraient presque à rendre cette plante intéressante, lors même que ses fleurs n'auraient qu'un faible mérite, ce qui n'est pas, au contraire. On peut se procurer cette espèce ainsi que d'autres du même genre, ou de genres voisins non moins méritantes, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

HOULLET.

LOPEZIA HIRSUTA (1)

La famille des Œnothérées, à laquelle appartient la plante qui fait le sujet de cette note, fournit à l'horticulture un grand nombre d'espèces ornementales. Pour ne citer que les plus remarquables des sortes herbacées cultivées, nous rappellerons le *Gaura Lindheimeri*, Eng. et Gray, de l'Amérique septentrionale, grande plante bi ou trisannuelle, à tiges dressées très-rameuses, et dont les ramifications grêles et flexibles portent de très-nombreuses fleurs blanches à sépales rosés, et qui se succèdent sans interruption depuis juin jusqu'à septembre et même octobre ; divers *Epilobium*, et entre autres les *E. spicatum*, Lamk., vulgairement désignés sous les noms de Laurier de Saint-Antoine, Osier fleuri, etc., et sa variété albiflore, originaire des lieux boisés des régions montagneuses. Leurs tiges élancées se terminent en un long épi de fleurs purpurines dans le type, d'un blanc presque pur dans sa variété. L'*Epilobium rosmarinifolium*, Hæncke, un peu plus petit que le précédent, mais non moins élégant, constitue dans les vallées un peu chaudes de nos Alpes et du Midi l'ornement des torrents desséchés ; enfin l'*E. hirsutum*, L., tient, comme ses congénères, une place dans les lieux humides et même inondés des jardins par le vif éclat de ses corolles purpurines. Le *Zauschneria californica*, Presl., est depuis longtemps cultivé ; il le doit à l'élégance de ses fleurs gracieusement inclinées, d'un rouge écarlate ; puis les *Godetia*, les *Eucharidium*, les *Clarkia*, dont les deux espèces connues ont tant varié par la culture ; et enfin les Œnothères proprement dites, dont les nombreuses espèces forment un groupe si remarquable par la grandeur et la coloration de leurs fleurs.

Moins brillantes que les précédentes, les Lopézies se font rechercher par la singulière conformation de leurs fleurs, généralement petites et disposées en grappes feuillées.

Le genre *Lopezia*, dédié par Cavanilles à Thomas Lopez, botaniste espagnol, ne renferme, d'après le témoignage de MM. Bentham et Hooker, que six espèces, toutes originaires du Mexique et du Guatemala. Parmi le petit nombre de formes spécifiques cultivées dans les jardins scientifiques et d'amateurs, la plus classique comme aussi la plus anciennement introduite est sans contredit le *L. racemosa*, Cav. C'est une plante annuelle, entièrement glabre, à tiges très-rameuses et très-feuillées, émettant parfois des racines à leur base, inclinée ou étalée sur le sol, s'élevant, selon les conditions de culture, de 30 à 70 centimètres. Ses fleurs, portées, comme dans toutes les espèces de ce genre, sur des pédoncules axillaires, sont rosées et maculées de carmin à la base de leurs divisions, et leur ensemble forme une grappe d'abord courte, puis très-allongée.

On doit rattacher à cette espèce le

(1) *Lopezia hirsuta*, Jacq. (Coll. 5, p. 5, t. XV, f. 4.)



Riocreux, del. *Chromolith. G. Severeyns*

Lopezia hirsuta.

L. mexicana, Jacq., ainsi que le *L. coronata,* Andr. Bien que décrit comme spécifiquement distinct par quelques auteurs, ce dernier, qui fut introduit au commencement de ce siècle, ne nous paraît différer du précédent par aucun caractère appréciable. C'est du moins ce que nous avons eu l'occasion de constater dans les individus issus de graines reçues sous ce nom de plusieurs jardins botaniques.

Nous rappellerons aussi, comme espèce parfaitement caractérisée, le *L. longiflora,* Cav., plante arbustive, originaire du Mexique et si curieuse par la longueur de ses fleurs écarlates, pendantes, et qui ne se montrent dans nos serres tempérées qu'en hiver ou au printemps; puis le *L. macrophylla*, Bnth., in *Bot. Mag.*, tab. 4,724 (*Jehlia fuchsioides*, Hort. german.). C'est un arbrisseau dont la hauteur peut dépasser un mètre, glabriuscule, à rameaux herbacés assez épais, portant des feuilles pétiolées, elliptiques ou oblongues, acuminées au sommet, rétrécies à la base, denticulées, puis, à l'aisselle des feuilles et portées sur de longs pédoncules, de grandes fleurs pendantes rouge vif. L'origine de cette belle espèce, qui devient de plus en plus rare dans les collections scientifiques ou privées, ne serait pas parfaitement connue. Selon M. Hérincq (*Hort. franç.*, 1851, p. 36, fig. 6), elle aurait été découverte par Hartweg dans les montagnes de Duenos (Guatemala) en 1835 et aurait été répandue en 1848 par le jardin botanique de Zurich. C'est à peu près à la même époque que M. Van Houtte l'a reçue d'un horticulteur d'Erfurt. Toutefois, la plante figurée par l'*Horticulteur français* paraît si différente de celle qui a été représentée par le *Bot. Mag.*, qu'elle pourrait peut-être constituer une espèce tout à fait distincte, ainsi que l'a fait remarquer M. Planchon (*Fl. des serres*, VII, p. 709). Quoi qu'il en soit, ce *Lopezia*, qui paraît avoir été introduit par les Allemands, exige la serre tempérée sous le climat de Paris, où on doit le cultiver en pot et dans une terre de bruyère additionnée d'un tiers de terre franche. Il fleurit à l'arrière-saison et le fait même en hiver; on le multiplie par le bouturage des rameaux un peu aoûtés.

Le *Lopezia hirsuta,* que représente la figure coloriée ci-contre, est cultivé depuis une quarantaine d'années. C'est un arbrisseau d'un demi-mètre de hauteur ou plus, très-rameux et buissonnant, à tiges et rameaux arrondis et plus ou moins munis de poils mous et blanchâtres (parfois ces poils font complètement défaut, mais seulement à la partie supérieure des rameaux adultes), à feuilles ovales-lancéolées, à peine dentées, presque glabres, vert gai en dessus, vert glauque en dessous et décroissantes, les florales très-petites, bractéiformes. Les fleurs sont disposées en grappes lâches; les divisions linéaires du calice égalent la longueur des pétales et sont comme ceux-ci d'un rose foncé; les pétales sont onguiculés, surtout les deux latéraux, et la coloration de cette partie, ainsi que celle du filet dilaté de l'étamine stérile, est rose carminé.

Dans les serres tempérées du Muséum, on a cultivé en 1837 un *Lopezia frutescens,* DC. (?), qui ne paraît pas différer du *L. hirsuta*, Jacq. Du reste, ce qualificatif d'*hirsuta* n'implique pas que la plante doit être toujours hirsute. Ce caractère est moins prononcé dans la saison hivernale qu'en été, et il arrive parfois de trouver sur le même individu des rameaux présentant tous les passages entre la glabriété et la villosité.

Le *Lopezia hirsuta* est une plante charmante et des plus précieuses pour orner les serres tempérées et autres conservatoires. Sa culture est des plus simples. Le sol qui lui convient sera, comme pour les autres sortes ligneuses du même genre, une terre de bruyère mélangée d'un tiers de terre franche et additionnée d'humus.

On doit, pour en obtenir de beaux individus, les planter en pleine terre au printemps, comme on le fait pour un certain nombre de plantes, les Fuchsias par exemple, qui appartiennent à la même famille, puis les rempoter à l'automne et les rentrer dans la serre, où leur floraison, commençant déjà en décembre, se prolongera jusqu'en mai.

La multiplication du *Lopezia hirsuta* s'obtient facilement par le bouturage des rameaux qu'on peut faire toute l'année, mais de préférence au printemps, et en été sur couche ou en serre. Ces boutures s'enracinent facilement, et, par l'emploi de rempotages successifs, on peut avoir en quelques mois seulement des individus très-floribonds.

Nous croyons que, par sa rusticité, l'abondance et la durée de sa floraison qui, nous le répétons, s'effectue à une époque où nos jardins vitrés sont à peu près dépourvus de fleurs, le *Lopezia hirsuta* est appelé à attirer l'attention des horticulteurs, surtout de ceux qui cherchent dans la saison hivernale à approvisionner nos marchés à fleurs. Nous leur recommandons tout particulièrement cette Œnothérée, bien persuadé que, par une culture entendue : bouturage opportun, rempotages successifs, pincements raisonnés, une culture enfin telle qu'ils savent si bien la pratiquer pour les plantes qui deviennent l'objet de leurs soins, ils arriveront à doter, à la satisfaction générale, l'horticulture d'une plante vraiment intéressante et jusqu'ici un peu trop oubliée.

B. Verlot.

CHÆNOMELES JAPONICA PEDUNCULATA

A plusieurs reprises déjà, dans ce journal (1), nous avons cherché à faire ressortir l'excessive plasticité du genre *Chænomeles* en montrant combien à peu près *tous* ses caractères sont variables. En effet, la vigueur, le port et l'aspect des plantes, la grandeur, la forme et surtout la couleur des



Fig. 34. — *Chænomeles Japonica pedonculata.*

fleurs, la grosseur, la forme et même la couleur des fruits, présentent les plus grandes différences ; on a pu même voir (*Revue horticole*, 1876, p. 410) que certains caractères anatomiques qu'on regarde comme à peu fixes présentent parfois des modifications très-importantes. On est même autorisé à croire que, par le fait des semis répétés, il viendra un jour où de tous les arbres d'ornement le genre *Chænomeles* sera l'un de ceux qui fournira les plus remarquables. Un caractère seul, parmi toutes les variétés déjà si nombreuses que présente ce genre, paraît tout à fait stable : c'est la nature des fruits; tous, en effet, ont la chair excessivement ferme et le jus ou suc excessivement acide ; la chair non plus ne blétit ni ne s'améliore ; au lieu de cela, et avec le temps, elle sèche. La peau présente aussi des nuances très-diverses, du vert intense au jaune roux et même à l'orangé (le *C. citripomma*) (1). Quelquefois pourtant, la peau se colore ou se macule de rouge, ce qui semble être un acheminement vers les couleurs foncées. Jusqu'à ce jour aussi, les fruits des *Chænomales* étaient presque sessiles, c'est-à-dire si courtement pedonculés qu'ils reposaient sur les branches, qu'ils cachaient complètement. Cet état est probablement aussi en voie de modification, et déjà, dans les nombreux semis que nous avons faits et qui commencent à fructifier, il est un certain nombre d'individus dont les fruits sont sensiblement pédonculés : tel est celui que représente la gravure 34, auquel nous avons donné le qualificatif *pedunculata ;* sa forme est également remarquable. Voici les caractères qu'il présente :

Arbuste de vigueur moyenne, à rameaux étalés, diffus, épineux. Fleurs assez grandes, d'un rouge cerise. Fruits pyriformes ou figuiformes oblongs, sur un pédoncule d'environ 15 millimètres, obliquement dressé ; peau vert clair jaunissant un peu à la maturité du fruit, comme rayée longitudinalement ; œil enfoncé, à divisions calycinales sétiformes, caduques ; style gros, ordinairement longtemps persistant, souvent supporté sur une saillie centrale qui constitue une

(1) Voir *Rev. hort.*, 1875, pp. 330, 410.

(1) Voir *Revue horticole,* 1876, p. 330.

sorte de tube placé au centre de la cavité ombilicale.

Le *C. pedunculata*, remarquable par la longueur du pédoncule et la forme du fruit, en venant ajouter aux variétés déjà si nombreuses du *genre*, est un acheminement vers une nouvelle série qui, en étendant les limites de ce dernier, tend à le réunir et peut-être même à le confondre avec des genres voisins. Arrivera-t-on à le modifier et à rendre ses fruits comestibles? S'il serait téméraire de dire oui, il pourrait bien l'être tout autant de dire non. Ce qu'il y a de mieux, c'est de tenter la chose. Comment? Par le semis et les croisements.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE A AMSTERDAM

La Hollande, le pays légendaire des amateurs de Tulipes et de plantes en général, vient de prouver une fois de plus, en organisant une Exposition internationale horticole, que l'heureux goût des plantes, connu depuis si longtemps chez ses habitants, loin de décroître, ne fait au contraire qu'augmenter.

L'horticulture, en effet, est fort en honneur en ce pays, et s'il n'y existe plus qu'à l'état de souvenir ces amateurs, dit-on, qui payaient jadis des sommes folles pour certaines variétés de Tulipes nouvelles ou rares, dont ils se gardaient bien de faire profiter les collections voisines, on y trouve aujourd'hui une quantité de gens aussi connaisseurs et moins égoïstes qui, non seulement aiment les fleurs pour eux-mêmes, mais comprennent quel intérêt il y a pour le pays à favoriser et encourager l'industrie horticole, devenue une branche importante du produit du sol hollandais.

Le monde entier, en effet, est tributaire et importe chaque année, des environs de Haarlem, toutes les Jacinthes et une partie des Tulipes qui servent, chaque hiver et chaque printemps, à la décoration de nos serres, de nos jardins et de nos appartements.

C'est seulement dans les environs de cette ville que la culture de ces plantes donne de bons résultats, et quand l'on songe à la quantité qui s'en emploie, rien que dans les grands centres comme : Paris, Londres, Bruxelles, etc., on peut se faire une idée de l'importance qu'ont prise ses cultures.

Elles occupent en ce moment environ 100 hectares, dont nous avons été à même d'admirer au moins la moitié en pleine floraison, aux environs de Haarlem et d'Overveen. Rien ne peut donner une idée de la beauté que présente ce coup d'œil, et l'étranger qui a, comme nous, devant les yeux pour la première fois le spectacle de ce tapis immense, aux couleurs les plus variées et les plus brillantes, qui s'étend de tout côté et à perte de vue, en est vivement impressionné.

Nous avons été aussi frappé, en visitant ces cultures, par la bonne santé générale de toutes les plantes et l'exactitude rigoureuse des variétés, parmi lesquelles nous n'avons pas constaté un seul mélange.

Les arbres fruitiers, ainsi que les arbres de pépinières et les plantes rustiques à feuilles persistantes, les Houx surtout sont cultivés en grande quantité dans les pépinières de Boskop, d'où il s'en fait une exportation considérable pour l'Angleterre.

Il en résulte que les cultures hollandaises, sans présenter la variété et la richesse de celles de Belgique, qui comprennent plus spécialement les plantes de serre et les arbustes dits de terre de bruyère, n'en ont pas moins une importance qui justifie les frais énormes qu'une société, formée à ce sujet, a faits pour l'organisation de l'Exposition horticole qui a été ouverte, le 12 avril dernier, à Amsterdam.

Cette Exposition a eu lieu dans l'admirable palais de l'Industrie, construit il y a une dizaine d'années, et auquel on avait adjoint, malgré sa grandeur, deux jardins en forme de fer à cheval reliés au palais par des ponts. Le premier, improvisé en quelques semaines sur la grande place qui précède l'entrée du palais, présentait le coup d'œil d'un jardin anglais : les massifs étaient composés de collections de Conifères et de Houx ; au milieu, un grand jardin d'hiver en fer, contenant les Palmiers et plantes rares et nouvelles de serre chaude ; un peu plus loin, à droite et à gauche, deux autres serres de forme dite hollandaise, contenant, l'une les collections de Broméliacées nombreuses et complètes, l'autre les collections d'*Echeveria ;* tout autour des treillages formant clôture de ce jardin, de larges tentes ouvertes sur le côté contenaient les collections fleuries d'*Azalea*,

Rhododendrons, Acacias, Camellias, plantes de la Nouvelle-Hollande, etc. Cette disposition, grâce à laquelle on a pu trouver place pour un nombre considérable de végétaux, laissait beaucoup à désirer, car les plantes fleuries, trop peu abritées, souffraient cruellement du vent froid qui les atteignait directement, et qui en peu de jours leur a enlevé toute leur beauté. De place en place, sur les gazons, s'élevaient les kiosques et abris divers de jardins, qui ne nous ont pas paru offrir d'intérêt particulier.

On pénétrait de ce jardin dans le palais de l'Industrie par deux ponts rustiques dont l'effet était loin d'être gracieux. L'intérieur du palais, destiné, paraît-il, à être l'emplacement de concerts et fêtes qui ont dû être donnés pendant la durée de l'Exposition, ne contenait que deux groupes de forts Palmiers et Cycadées. Tout le tour du bâtiment et la galerie du premier étage étaient garnis des produits très-importants du règne végétal, tels que : Coton, Quinquina, Tabac, filasses, etc., dont les nombreux échantillons étaient venus de toutes les parties du monde. Nous ne nous y arrêterons cependant pas, ayant l'intention de nous occuper des plantes seulement, laissant cet autre important sujet à traiter par quelqu'un plus compétent que nous.

L'impression qui, en somme, résultait de l'ensemble général intérieur de ce bâtiment, qui présentait en 1865, lors de la première Exposition internationale qui a eu lieu à Amsterdam, un coup d'œil si magnifique, n'était pas flatteuse. Le maigre jet d'eau qui s'élevait sous la nef n'était accompagné que par quelques petites corbeilles de plantes les plus communes, telles que des *Hoteia*, et si nous n'avions rencontré de très-jolis bouquets et garnitures de table, ainsi qu'une très-intéressante collection de Pommes bien conservées et venant d'Italie, nous n'aurions rien eu à signaler comme plantes, dans cet immense local, qui aurait dû recevoir les plus belles de l'Exposition, et produire ainsi un ensemble que l'on cherchait vainement, et qu'il eût été facile d'obtenir.

Si, continuant notre promenade, nous sortons du palais par le côté opposé à celui par lequel nous y avons pénétré, nous arrivons dans un nouveau jardin de la même forme que celui que nous avons décrit tout à l'heure. Ici, il n'y a plus de serres, mais d'immenses tentes, dont trois au milieu ouvertes de chaque côté et couvrant chacune 250 mètres superficiels. Elles abritent les nombreuses collections de Jacinthes, Tulipes, plantes bulbeuses de toutes sortes ; à droite et à gauche, des collections d'arbres fruitiers formés, de Houx élevés en paniers, puis de nouvelles tentes sous lesquelles sont disposées les collections variées et complètes de plantes vivaces.

Comme on peut le voir par cette succincte description, l'Exposition occupait un emplacement considérable, et contenait, en outre du palais, une grande surface couverte, soit par des serres, tentes et hangars ; malheureusement, tout cela était trop dispersé, et beaucoup de belles choses ont passé presque inaperçues, placées qu'elles étaient en des endroits peu fréquentés par le public.

Le prix d'honneur de l'Exposition a été décerné par les présidents réunis de chacune des sections du jury à M. Williams, horticulteur à Londres, dont les nombreuses collections comprenaient de véritables bijoux, et qui, malgré le long voyage qu'elles avaient supporté et les inconvénients qui résultent forcément d'une traversée sur mer, étaient présentées dans un état de fraîcheur telle que l'on aurait cru qu'elles sortaient à l'instant des serres où elles ont été cultivées.

Les principaux concours où figurait cet exposant, et pour lesquels il a obtenu dans chacun le premier prix, étaient ceux des plantes nouvelles, collections d'Orchidées, des Cyclamens de Perse, des Nepenthes, des Crotons et un lot de plantes variées composé de toutes les espèces et variétés les plus remarquables introduites dans les cultures depuis peu d'années.

Parmi les plantes nouvelles, nous citerons : le *Croton Moortii,* aux larges feuilles rayées de jaune d'or ; le *Dieffenbachia marmorata*, espèce nouvelle dont les feuilles, d'un vert foncé et veinées de blanc, sont très-ornementales et présentent une épaisseur peu commune en ce genre ; peut-être, à cause de cette particularité, cette plante sera-t-elle plus rustique que ses congénères ; *Dracœna Hibberdii*, obtenu de semis, aux larges feuilles retombantes, d'un pourpre foncé, les feuilles du centre carmin clair, une bonne acquisition en somme à ajouter à cette famille déjà si riche ; le rare *Tillandsia argentea*, le

Maranta Massangeana, dont les couleurs veloutées miroitaient sous la cloche de cristal qui le recouvrait; le *Photinia serrulata,* etc.

Et les Orchidées! C'était, on peut le dire, une des curiosités de l'Exposition. Un *Dendrobrium nobile*, d'environ 1 mètre de haut sur presque autant de large, portait une quarantaine de rameaux fleuris; une touffe de *Cypripedium villosum* avait au moins autant de fleurs ouvertes à la fois; un *Odontoglossum Pescatorei* montrait aux admirateurs sept grands rameaux à fleurs, plus une quantité de variétés plus nouvelles; mais je dois m'arrêter : ces indications, d'ailleurs, sont suffisantes pour donner une idée de la perfection à laquelle sont arrivés les horticulteurs anglais dans la culture des plantes composant cette belle famille.

Les Népenthes étaient aussi très-remarquables; nous avons surtout noté un *Nepenthes Rafflesiana* garni d'une quinzaine d'urnes. Les Crotons, quoique beaux, n'égalaient pas ceux que nous avons vus déjà dans différentes expositions. Quant aux Cyclamens, au nombre d'environ 40, ils comprenaient principalement des variétés à larges fleurs blanches, roses et carmin. La culture en était remarquable, chacune des potées ne portant pas moins de quarante à cinquante fleurs ouvertes. C'est, du reste, une des spécialités de l'horticulture anglaise que cette culture, sur laquelle je me propose de donner quelques détails plus tard.

M. Lemonier, horticulteur à Bruxelles, a emporté le deuxième prix d'honneur pour sa collection de Palmiers en grands exemplaires, composée de forts beaux spécimens de *Phœnix tenuis*, *Areca sapida*, de 4 mètres de haut, *Cocos Bonettii*, *Latania Borbonica, Corypha australis*, etc. Ces plantes, remarquables par leur bonne culture, étaient accompagnées d'une collection de Broméliacées, composée d'une centaine d'espèces ou variétés, parmi lesquelles nous avons noté les *Tillandsia fasciculata* et *streptophylla*, le *Bilbergia marmorata*, dont les feuilles, disposées en éventail et d'un vert foncé pointillé de vert clair, diffèrent complètement des autres espèces de *Bilbergia*. Mentionnons aussi de beaux échantillons de *Tillandsia staticæflora* et *juncifolia*.

En dehors de ces deux premières récompenses, je me contenterai seulement de citer les lots les plus remarquables de l'Exposition, sans m'attacher à faire connaître les récompenses qui leur ont été accordées. Cette énumération serait fastidieuse pour bien des lecteurs, et, du reste, elle m'a été rendue presque impossible, car, à mon départ d'Amsterdam et même jusqu'à maintenant, je n'ai pu me procurer le procès-verbal des décisions du jury.

M. Linden, de Gand, avait envoyé une intéressante collection de plantes nouvelles, qui faisait regretter que cet exposant n'ait pas pris une plus large part à l'Exposition.

Nous avons noté le *Tillandsia fenestralis*, rappelant par son port le *Tillandia tessellata*, mais dont la panachure est vert clair sur vert foncé; les *Kentia rupicola* et *Lindenii*, dont les tiges et feuilles rougeâtres formeront un heureux contraste dans les serres avec les feuilles vertes des espèces déjà plus répandues, telles que les *Kentia Balmoreana, Forsteriana*, etc.; un *Caraguata species nova*, dont les feuilles présentent le plus admirable dessin que l'on puisse imaginer; l'*Anthurium Dechardii,* découvert par notre compatriote, M. E. André, dans son récent voyage à la Nouvelle-Grenade; l'échantillon exposé ne portait malheureusement pas de fleurs qui, paraît-il, sont blanches et doivent compléter au mieux le beau et large feuillage vert intense de cette espèce; les *Aralia* aux formes si bizarres présentées sous les noms d'*Aralia species nova* et *filicifolia;* l'*Acalypha macrophylla*, remarquable par des feuilles brun foncé, parsemées de taches brun clair; le *Vriesia princeps,* etc., etc.

Puisque nous en sommes aux plantes de serre, citons les concours de douze Lycopodiacées de M. Kluppel, d'Amsterdam, comprenant les *Selaginella* et *Lycopodium*, *rubricante, cæsium, Poulterii, Mertense,* fol. var., *monstrosum*, toutes en plantes d'environ 80 centimètres à 1 mètre de diamètre; les Cycadées de M. Ghellink de Walle, de Gand; les collections de *Dracæna,* de *Maranta*, de M. d'Haëne; les nouveaux hybrides d'*Echeveria* exposés par M. de Smet, et les Broméliacées de M. Van den Wouwer, d'Anvers. Ces différents lots formaient la partie principale du contingent belge à l'Exposition.

Les Jacinthes étaient naturellement en quantité considérable, et l'on peut dire que la

qualité en égalait la quantité. La culture sur carafe était intéressante et prouvait qu'avec du soin et de bons bulbes, on arrive par ce procédé charmant à obtenir d'aussi bons résultats que par la culture en pots. Les concours concernant ce genre étaient des plus nombreux ; un des plus remarquables après ceux ayant rapport aux nouveautés était celui de douze potées contenant chacune 10 Jacinthes en fleurs de la même variété. C'est, pensons-nous, la meilleure manière d'exposer les Jacinthes ; elles produisent ainsi beaucoup d'effet, et l'étude des meilleures variétés se fait plus facilement. Comme la culture des Jacinthes intéresse un grand nombre de lecteurs de la *Revue horticole*, j'ai, en compagnie d'un spécialiste des plus compétents, pris en note les variétés les plus remarquables dans les nombreux lots exposés ; en voici la liste : Mont-Blanc, la Grandesse, blanche ; lord Derby, violet pâle ; Fabiola, rose chair ; Mary of Scotland, bleu porcelaine ; Czar Peter, même teinte ; la Franchise, blanc rosé ; Incomparable, cerise ; Joséphine, cerise brillant ; cette variété figurait dans presque toutes les collections ; duc de Malakoff, jaune clair rayé rose au centre des pétales ; *Optima*, violet évêque ; M. Hobken, rose semi-double ; Thornswalden, grandes fleurs bleu pâle ; Leviathan, etc., etc.

Parmi les plus nouvelles : Rake, bleu de Prusse ; marquis of Hattington, violet évêque clair ; Dandy, rose cerise ; Crinoline, énorme hampe rose ; Cherub, rouge orange vif ; Mac-Mahon, bleu foncé, forte hampe.

Plusieurs collections cultivées sur carafes doubles, c'est-à-dire avec deux plantes fleuries, l'une à l'air libre, l'autre dans l'eau, attiraient les visiteurs par leur curiosité ; il est en effet singulier de remarquer que les couleurs de la hampe immergée sont presque aussi vives que celles qui se trouvent à l'air libre.

Des Jacinthes aux Tulipes, la transition est facile. Inutile de dire que celles-ci se composaient de variétés hâtives simples ou doubles, parmi lesquelles on possède maintenant des variétés aussi remarquables que dans les Tulipes fines et tardives. Aux amateurs de ce beau genre, le plus bel ornement de nos parterres au printemps et dont l'emploi n'est malheureusement pas assez général dans nos jardins, nous recommandons dans les simples : Rose royale, *Rosa mundi*, Grootmeister, comte de Melbourne, *Chrysiflora* et Perle blanche, dans les doubles, *Imperator rubrorum*, rouge à grand effet, et la Candeur, blanche.

Les collections de Narcisses, Scilles, Muscari, Iris, étaient aussi nombreuses qu'intéressantes, et comprenaient toutes les plus belles variétés connues. A la suite de ces différents genres de plantes bulbeuses, nous devons une mention toute spéciale à un lot de 40 Amaryllis hybrides, exposé par M. Schertzer, de Haarlem. De l'avis des membres du jury, jamais semblable collection n'avait été présentée dans une exposition. Les coloris étaient pour la plupart nouveaux, les formes excellentes et les plantes d'une végétation telle, que les hampes florales de quelques-unes atteignaient 80 à 90 centimètres de hauteur. La variété étiquetée la Volupté, d'un rose vineux, était d'une teinte toute nouvelle dans ce genre. Signalons encore Deborah, blanc veiné rose ; Mahomet, grandes fleurs rouge cinabre, parfaite de forme ; la Jeune amie, blanc rosé, et Haendel, rose carmin panaché blanc.

Les collections d'*Azalea* de l'Inde, sans égaler celles que l'on voit à Gand, présentaient assez d'intérêt, surtout sous le rapport des plantes nouvellement mises au commerce depuis deux ans. Les suivantes étaient les plus remarquables : *Freihen von stein* (Schulz), rose vif ; *Furstin Bariatinski*, blanc strié carmin (bon pour le commerce) (J. Vervaëne), paraissant excellent, ainsi que son nom l'indique, pour la culture des marchés. Parmi les nouveautés non encore mises au commerce, une seule plante a attiré notre attention ; elle était exposée sous le nom de Souvenir de Van Houtte ; cette plante, provenant d'une branche fixée de l'excellente variété Jean Vervaëne, vendue l'année précédente, ne présente pas une amélioration assez sérieuse sur cette dernière.

Les Camélias étaient représentés par plusieurs collections ; mais nous n'avons rien trouvé à signaler, soit comme culture, soit comme nouveauté. Il en est pour ainsi dire de même pour les Rhododendrons de plein air, que nous nous attendions, malgré la saison peu avancée, à trouver en quantité et en beaux spécimens. Ceux exposés par les Hollandais laissaient fort à désirer comme forme ; il paraît, du reste, que le climat de cette contrée est trop froid et trop humide

pour ces arbustes. Dans le lot de M. Wylsteche, de Gand, qui était le plus remarquable, nous avons noté les variétés nouvelles anglaises dont les noms suivent : *J. Mashall Brooks*, rose maculé jaune ; *Pelopidas*, beau rose ; *James Masou*, rose clair ; *William Austin*, carmin vif.

Pour terminer cette énumération déjà bien longue, il nous reste à citer les collections de plantes de la Nouvelle-Hollande, composée en partie d'exemplaires d'Acacias, de Metrosideros, toutes plantes couvertes de fleurs et de deux à quatre mètres de hauteur ; les Agaves du prince Henry des Pays-Bas, président d'honneur de l'Exposition ; l'immense collection de Conifères de M. Ottolander de Boskop, qui ne comprenait pas moins de 250 espèces ou variétés distinctes ; les spécimens de Houx de la même provenance ; les plantes du Japon de l'établissement Siebold, et enfin, et c'est avec intention que j'ai gardé cette citation pour la fin, le magnifique lot de Cinéraires présenté par MM. Vilmorin et Cie, de Paris, composé de belles plantes de leur race naine et de leur variété bleu foncé, variété très-bien fixée maintenant et appelée à rendre de grands services. Le jury a dû récompenser MM. Vilmorin d'une manière toute spéciale.

Tels étaient les principaux lots présentés dans cette vaste exhibition ; inutile de dire que je me suis borné à en mentionner un très-petit nombre, car c'est presque un volume qu'il faudrait pour étudier avec soin tous les produits horticoles présentés par environ 400 exposants dans plus de 500 concours relatifs aux plantes seulement.

Dans ceux se rapportant aux publications horticoles, j'ai remarqué le nouveau *Journal des Roses* rédigé avec succès par M. Camille Bernardin, l'intelligent organisateur des expositions des Roses de la Brie, et dans les concours de l'industrie horticole les chauffages en cuivre de M. Mouquet, de Lille.

Cette partie de l'Exposition n'avait pas, du reste, toute proportion gardée, l'importance qu'elle prend même dans nos expositions ordinaires de Paris, et je n'ai rien trouvé de particulier à y signaler.

Pour l'organisation de cette vaste Exposition, le gouvernement hollandais avait accordé une subvention de 60,000 fr. ; la ville d'Amsterdam 6,000 fr., le roi de Hollande 4,000 fr., la province 2,000 fr., etc.; le reste de la somme nécessaire à l'organisation avait été recueilli par souscriptions volontaires et complété par des dons nombreux de médailles offertes par les sociétés et amateurs d'horticulture. Il me reste, et c'est une tâche qu'il m'est agréable de remplir, à remercier, par l'organe de la *Revue horticole*, les organisateurs de cette Exposition de la bienveillance et de la cordiale réception qu'ils ont faite aux jurés étrangers, et particulièrement à nos compatriotes. Nous devons féliciter ces messieurs du dévoûment qu'ils ont apporté à l'accomplissement de la lourde tâche qu'ils avaient entreprise. Il en faut, en effet, pour mener à bien une Exposition conçue sur une aussi large échelle, et malgré les critiques quelquefois justes que l'on a pu se permettre sur l'organisation de certaines parties, il faut reconnaître que, malgré l'abstention regrettable de quelques-uns des exposants qui contribuent le plus ordinairement au succès de ces tournois pacifiques et internationaux, cette Exposition a été très-complète et très-digne d'intérêt.

A. TRUFFAUT.

CULTURE DES BOUVARDIAS

Les *Bouvardia* doivent être hivernés en serre tempérée chaude, plutôt sèche qu'humide, et je préfère les voir mettre en pleine lumière et près du verre que dans les dessous de bâches, comme cela a souvent été indiqué. De temps à autre on devra les éplucher soigneusement et enlever les parties décomposées, afin d'éviter la pourriture à laquelle ces plantes sont très-sujettes. Au printemps, c'est-à-dire vers les mois de février et mars, on secouera ses plantes comme on fait pour les Pélargoniums, et on les rempotera dans une terre composée de deux tiers de terre de bruyère sableuse et un tiers de terre franche ; on les rempotera d'abord étroitement, de manière à pouvoir leur donner de la nourriture selon leurs besoins. On aura dû préparer une bonne couche sous châssis, et lorsque le thermomètre n'indiquera plus que 30 degrés on enterrera ses pots pour faciliter l'émission des nouvelles racines et le développement des pousses

nouvelles. On aura soin aussi de donner un peu d'air et de très-légers basinages. Aussitôt qu'on verra les pousses bien sorties et poussant vigoureusement, on donnera de l'air de plus en plus, et l'on arrosera plus copieusement; on rempotera si besoin est, et l'on réchauffera la couche si sa chaleur était devenue insuffisante. Lorsque les pousses seront jugées assez longues, on pincera de manière à donner aux plantes une forme aussi bonne que possible ; puis le moment étant arrivé de les mettre dehors, c'est-à-dire en mai, on aura préparé un bon sol de terre légère sans engrais, et surtout très-perméable à l'eau et bien exposé au midi; on y mettra les plantes en les écartant suivant leur force, et l'on ne pincera plus qu'une fois ou deux dans le courant de l'été, car à partir du mois d'août il ne faut plus pincer, sauf les grandes tiges, qui s'élancent vigoureusement et qui déformeraient la plante. Ainsi traités et bien préservés de l'excès d'humidité, les *Bouvardia* forment de très-belles touffes qui atteignent souvent 30 à 40 centimètres de diamètre sur autant de hauteur; mais une chose très-funeste pour ces plantes, ce sont les automnes humides; aussi, sitôt qu'on a à craindre ceux-ci, il faut couvrir ses plantes avec des panneaux qu'on enlèvera dès que le temps sera remis au sec. Dans les premiers jours de septembre, on arrachera les *Bouvardia* pour les mettre dans des pots proportionnés à la force des têtes; il ne faut pas craindre de rogner la motte qui, généralement, est énorme en proportion des sujets. Une fois les plantes rempotées dans la terre sus-indiquée, on les tiendra rangées en planches un peu au nord ou abritées du soleil *dehors*, et on les bassinera légèrement de temps à autre; si le temps est chaud, on les mouillera peu au pied, jusqu'à ce que les racines se montrent autour de la motte. On les rentrera vers la fin de septembre dans la serre indiquée plus haut, et on donnera alors à celle-ci une température de 10 à 12 degrés centigrades, et même, si le temps est froid et pluvieux, on chauffera quand même; si le temps est doux, alors on donnera de l'air, afin de ressuyer les plantes qui, je ne saurais trop le répéter, redoutent énormément la moisissure et l'humidité stagnante.

Au bout de quinze jours ou trois semaines, les fleurs s'épanouiront, et les unes par leur joli coloris rouge vif, les autres par leur blancheur de neige ou leur ton de corail rose, feront le ravissement des visiteurs et pourront alors servir à tous les emplois, soit comme bouquets, soit comme parure pour la *coiffure*, soit enfin comme garniture d'appartement, quoique cependant cette plante se prête peu à ce dernier usage, à cause de son extrême besoin d'air, de lumière et de chaleur.

Si l'on désire voir fleurir ces plantes plus vite, on pourra les forcer en les rentrant dans une serre chaude, où l'on maintiendra 20 degrés centigrades, mais toujours à la condition de ne pas les bassiner et de les tenir en pleine lumière.

Multiplication. — Lorsqu'au printemps nous avons mis nos plantes sur couche et que nous nous proposons de les pincer une première fois, nous nous servons des suppressions pour notre multiplication. Pour cela, nous avons le soin de laisser le bois s'allonger un peu plus qu'il n'aurait fallu, et nous coupons cette série de boutures que nous faisons sur une couche chaude à 25 ou 30 degrés, sous châssis et bien rapprochées du verre, dans de la terre fine; nous faisons ces boutures à « champ, » c'est-à-dire *sans godets;* nous nous contentons de bassiner légèrement de temps à autre et de les priver d'air tant que le besoin s'en fait sentir. Il faut environ dix à quinze jours pour que l'enracinage s'opère, et autant pour que les jeunes boutures puissent être mises en godets, après quoi nous les traitons comme des vieux pieds; mais nous attendons pour les pincer qu'elles soient suffisamment fortes, c'est-à-dire un mois et demi à deux mois environ. Ce sont, pour les variétés que nous cultivons, les boutures de l'année qui nous donnent nos plantes les plus jolies, sauf toutefois pour la variété *Humboldi corymbiflora*, qui ne fleurit bien qu'en plantes de deux ans; les vieux pieds pour les autres variétés forment des touffes plus fortes, mais sont aussi plus difficiles à conserver l'hiver, et ont souvent l'inconvénient de se paralyser et de diminuer de moitié de leur force ou de leur forme.

Cetté variété *Humboldi corymbiflora*, extrêmement vigoureuse, a l'avantage d'être moins délicate que les autres pour passer l'hiver, et elle atteint en été des proportions vraiment remarquables. J'ai eu chez moi l'année dernière, 1876, des pieds mesurant près d'un mètre de hauteur sur 50 à

60 centimètres de diamètre, couverts de centaines de fleurs ayant de 7 à 10 centimètres de longueur, et répandant une odeur excessivement forte, surtout le soir. C'était vraiment merveilleux. A côté de cette splendide espèce, nous n'avons guère rencontré que les variétés suivantes que nous puissions sérieusement recommander comme plantes méritantes. Peut-être y en a-t-il d'autres; mais nous avouons ne pas les connaître. Ce sont : *Bridal wreatth,* blanc laiteux; *candidissima,* blanc pur; *Queen of roses,* rose, corail rose; *elegans,* rouge vermillon; *umbellata,* carné rose clair; *Davidsoni,* blanc pur; *longiflora flammea,* rouge vermillonné.

Nous n'ignorons pas qu'en Angleterre et en Amérique, où ces plantes sont très-cultivées et très-appréciées, la culture y est tout à fait différente de la nôtre; mais nous pensons que la différence des climats s'oppose à ce qu'on puisse appliquer à une même plante la même culture, car celle que nous indiquons ici nous a donné des résultats relativement bons pour beaucoup de variétés, et d'excellents pour la variété *Humboldi corymbiflora,* tandis qu'en suivant ce qui nous avait été indiqué par un horticulteur américain et par un traité anglais, nous n'avons eu qu'un assez mauvais résultat. Toutefois, nous pouvons nous tromper; aussi ne prétendons-nous pas avoir dit le dernier mot sur cette culture; nous n'avons aucune prétention de monopole, et nous nous sommes borné à faire connaître, des différents moyens que nous avons essayés, ceux qui nous ont donné les meilleurs résultats, désirant que d'autres puissent en profiter et fassent mieux. Nous le désirons d'autant plus que peu de plantes sont aussi jolies que les Bouvardias qui, à peine connus et peu cultivés par conséquent, méritent au contraire de l'être sur une grande échelle. Nous considérerons nos efforts comme largement récompensés si, par cette note, nous avons contribué à atteindre ce résultat.

DUVAL,
Horticulteur, 8, rue du Plessis, à Versailles.

DE L'AFFRANCHISSEMENT[1] DU ROBINIER PARASOL

Si, pour jouir des choses, il n'est pas indispensable d'en connaître l'origine, il faut néanmoins reconnaître que, même au point de vue purement personnel, cette connaissance ajoute un attrait de plus à la jouissance. Mais c'est surtout au point de vue scientifique que cette connaissance est importante, car elle permet alors de faire l'histoire des choses, de rendre à chacun ce qui lui est dû et de faire connaître aux générations le nom de la personne à laquelle elles sont redevables du bien dont elles jouissent.

Dans la culture ornementale, où le Robinier en question est connu depuis très-longtemps, il n'est guère cultivé que greffé sur une tige d'environ 2 mètres de hauteur, où il forme une sorte de buisson sphérique qui a valu à la plante la dénomination d'*Acacia boule* ou d'*A. parasol*. Dans cet état, il est dépourvu de tout intérêt économique ; il n'a acquis celui-ci que du jour où, franc de pied, on pouvait le multiplier facilement et en faire des plantations qui, grâce à la rusticité des plantes et à leur nature basse et compacte, pouvaient être exploitées comme plantes fourragères, d'où le nom vulgaire d'*Acacia à faucher* qu'on a aussi donné à cette plante. Ainsi traitée, cette espèce est très-précieuse, car, outre que son feuillage très-abondant est avidement recherché par tous les animaux herbivores, la plante croît facilement dans tous les terrains.

C'est notre collègue et ami, M. Briot, jardinier en chef et directeur des cultures des pépinières de l'État, à Trianon-Versailles, qui le premier — et probablement le seul — a eu l'idée d'affranchir ce *Robinia,* vers 1843. Pour obtenir ce résultat, il greffa rez terre, et, plus tard, quand les bourgeons furent développés, il les butta en opérant une sorte de marcottage. Quelques années après, il en donnait des plants à feu Rémont qui, voyant de suite tout l'intérêt qu'il pouvait y avoir à cultiver cette plante au point de vue de la production fourragère, se mit à en planter sur une très-grande échelle, ce qui, à tort, fit croire à quelques

(1) *Affranchir.* Faire en sorte qu'à l'aide d'opérations particulières un végétal greffé développe des racines au-dessus du point où a été pratiquée la greffe, qu'il *s'affranchisse* de son sujet pour vivre en grande partie de son propre fonds. (Carrière, *Encyclopédie horticole*, p. 10-11.)

personnes que c'était lui, Rémont, qui avait affranchi le *Robinia umbraculifera*.

Ajoutons que, au point de vue de l'ornement, le Robinier parasol franc de pied est un des plus jolis arbustes que l'on puisse voir, que son feuillage très-abondant et d'un beau vert tranche agréablement et fait un charmant contraste avec toutes les autres espèces que, sous ces rapports, il surpasse en beauté. C'est donc une espèce doublement précieuse. La multiplication es des plus faciles : on la fait à l'aide de drageons enracinés et aussi par racines qu'on coupe par tronçons d'environ 10 centimètres de longueur, et qu'on plante un peu avant le départ de la végétation, du 15 mars au 15 avril environ.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

La deuxième édition des « Conseils sur le *choix*, la *culture* et la *taille* des arbres fruitiers, » par M. le comte de Lambertye, vient de paraître chez M. Goin, libraire-éditeur, 62, rue des Écoles, à Paris. Nous n'avons pas à faire l'éloge de cet ouvrage, aujourd'hui bien connu, du reste. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que, comme tous ceux qu'a faits le même auteur, il est très-remarquable par sa rédaction et par le nombre prodigieux des sujets qui y sont traités. Dire énormément de choses et surtout les dire bien est une qualité rare, que l'on ne rencontre que chez les personnes qui savent beaucoup. Cette qualité, M. le comte de Lambertye la possède au plus haut degré, ce qui n'a pourtant pas lieu de surprendre quand on réfléchit que sa longue carrière a été presque entièrement consacrée à l'étude des végétaux ; que, sous ce rapport, il a mené de front les deux choses qui la complètent : la théorie et la pratique. La simplicité, la concision et la clarté des démonstrations, appuyées d'un grand nombre de figures concordant avec les sujets auxquels elles se rapportent, rendent ces démonstrations très-compréhensibles, même aux personnes étrangères à l'arboriculture. Aussi le livre dont nous parlons doit-il être considéré comme un *vade mecum*, un véritable *guide*, que tous ceux qui se livrent à la culture des arbres fruitiers devront posséder.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Echeveria pulverulenta. Rien de plus remarquable que cette espèce, dont toutes les parties sont recouvertes d'une poussière glauque farinacée qui lui donne un aspect tout particulièrement beau. Sa forme légère ajoute encore au mérite de la plante, qui se tient parfaitement ; légèrement évidée au centre, elle rappelle un peu certaines Broméliacées ; ses feuilles larges, subspatulées, sont gracieusement réfléchies. Nous n'en connaissons pas la fleur ; mais l'ensemble est tellement joli, qu'il suffit pour faire admettre cette plante au point de vue de l'ornement. On peut pourtant lui faire un reproche : c'est de ne pouvoir être exposée à l'air, parce qu'alors sa glaucescence, qui constitue son principal mérite, disparaît ou s'affaiblit, ce qui est également le cas pour la plupart des autres espèces, dont le mérite est dû en grande partie à la pulvérulence blanche qui les recouvre.

Tsuga Hookeriana. Cette espèce, qui a pour synonymes les *Abies*, *Williamsoni*, Newb., *Pattoni*, Jeffr., *Pattonianiana*, Balf., et qui forme, dit-on, un très-grand arbre, est généralement peu vigoureuse dans nos cultures où, par ce fait, elle présente souvent un aspect buissonneux et varié ; mais quand elle est placée dans des conditions appropriées à sa nature, rien n'est plus joli : ses branches étalées horizontalement, garnies de petites ramilles couvertes de feuilles d'un magnifique vert glauque ou argenté ; la flèche, courte, raide, s'élève très-verticalement au lieu d'être grêle et penchée, ce qui est le cas chez à peu près tous les *Tsuga ;* aussi, dans ces conditions, aucune espèce n'est-elle plus agréable à la vue et plus ornementale que le *T. Hookeriana*. C'est ainsi qu'on le voit chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on pourra se le procurer.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La température du mois de mai. — Un nouveau piége à guêpes. — Les trois nouvelles livraisons de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe.* — Une nouvelle espèce de Conifère : le *Picea Omorika.* — État des travaux de l'Exposition universelle de 1878. — Les Érables japonais : floraison de l'*Acer palmatum atropurpureum.* — Le Congrès international de botanique et d'horticulture en 1878. — Emploi du Maïs rouge entre les ceps de Vigne pour préserver la Vigne du phylloxera. — Exposition d'horticulture et de pomologie, à Anvers. — Rectification relative au forçace du Lilas *Charles X.* — Le *Doryphora* en Amérique. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. — Exposition de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes. — Floraison du *Torreya grandis.* — Nouvelle Cinéraire hybride à fleurs blanches. — Une nouvelle forme d'*Eulalia* très-remarquable. — L'appareil de chauffage Lemeunier. — Une cargaison de plantes et de graines du Japon. — Nécrologie : Victor-Eugène Ramey.

De ce proverbe : « *Frais mai, chaud juin amène pain et vin,* » la moitié est bientôt réalisée ; l'autre moitié se réalisera-t-elle? Espérons-le. En attendant, constatons que, jusqu'à présent, il a plu presque tous les jours et même presque toutes les nuits du mois de mai, et que la température est relativement basse. Aussi, à entendre beaucoup de gens, tout serait perdu. En reconnaissant que l'on est en droit de désirer mieux, nous disons que non seulement tout n'est pas perdu, mais que, à part les Pêches et les Abricots, rien n'est même compromis.

— Au moment où s'ouvre la saison des fruits et où ils vont commencer à mûrir, nous sommes heureux de pouvoir annoncer à nos lecteurs l'apparition d'un appareil destiné à détruire les insectes qui causent tant de dégâts dans les jardins, en mangeant ou en détériorant les fruits. L'inventeur, qui en fait usage depuis quelques années, en est très-satisfait, et c'est après l'avoir expérimenté qu'il le livre au public. On en trouvera plus loin un dessin et une description.

— La *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, dont la publication avait été suspendue, vient de reparaître ; le premier fascicule, qui commence le 22e volume, comprend trois livraisons : 247, 248 et 249 de l'ouvrage. La rédaction supérieure est confiée au savant professeur de Montpellier, M. Planchon, qui, pendant plusieurs années déjà, avait été chargé de cette mission difficile; la manière heureuse dont il s'en est acquitté est à la fois un sûr garant de succès et de nature à rassurer les personnes qui, non sans raison toutefois, avaient craint que la mort du savant fondateur, feu Louis Van Houtte, à la fois propriétaire et principal rédacteur de ce recueil, eût interrompu indéfiniment cette publication ou qu'elle eût perdu de sa valeur. Aujourd'hui, on peut espérer qu'il n'en sera rien, et que cet ouvrage si remarquable maintiendra sa réputation qui l'a placé au premier rang des publications horticoles du monde entier.

Le fascicule dont nous parlons, qui commence le 22e volume et qui est le premier depuis la mort de M. Van Houtte, ne pouvait paraître sans rappeler cet homme éminent aux souvenirs des abonnés. La rédaction l'a compris ; aussi, en tête, a-t-elle placé le portrait accompagné de la biographie du savant horticulteur, et inséré les discours qui ont été prononcés sur sa tombe, ainsi que la liste des souscripteurs qui ont bien voulu contribuer à l'érection d'un monument destiné à perpétuer sa mémoire. Elle a bien fait ; c'est à la fois une douce consolation pour la famille, un hommage rendu à l'illustre fondateur de la *Flore des serres* et un souvenir pour les abonnés qui, tous, même ceux qui ne le connaissaient pas, éprouvaient pour lui une sorte d'affection sympathique, en lisant ses articles souvent si profonds, toujours attrayants.

Ce fascicule comprend les figures et descriptions des plantes suivantes : *Alsophylla glauca, Azalea indica imbricata, Bolbophyllum Pahudi, Cattleya Schilleriana, Coleus* (var. Duchesse Edinburgh), *Cypripedium euryandrum, Ficus Parcelli, Habranthus hesperius, Hymenocallis adnata, Iris tectorum, Ixiolyrion Pallasii, Lilium neilgerricum*, Pélargoniums à grandes fleurs doubles *Captain Raikes*,

Pritchardia pacifica, Rhododendron Hippolyte Van de Woestyne, Rosier hybride remontant *Sénateur Réveil.*

— Dans son numéro du 14 avril dernier, le *Gardners' Chronicle* informe ses lecteurs qu'on vient de découvrir dans les provinces extrêmes de l'Europe orientale, en Serbie, en Bosnie et dans le Monténégro, une nouvelle espèce de Conifères, le *Picea Omorika*, voisine, paraît-il, du *icea orientalis*, dont elle pourrait bien être une variété. Nous y reviendrons prochainement.

— Les travaux pour l'Exposition universelle, surtout ceux qui concernent les constructions, sont poussés activement ; quant à ceux du jardin, ils n'avancent guère, bien que de ce côté non plus l'on ne reste pas inactif. On achève le nivellement, et l'on continue à accumuler de la terre végétale. Mais, en fait de constructions, telles que serres, aquariums, etc., rien n'est commencé. Il y a donc encore loin d'ici à ce qu'on puisse occuper le terrain ; ceux qui avaient projeté de planter des arbres ont donc le temps de prendre leurs dispositions. Ce travail ne pourra certainement pas se faire avant l'automne prochain.

Au Trocadéro, les constructions continuent, le palais surtout ; quant au jardin, qui, du reste, sera très-petit, il n'en est pas question. Au contraire, le jardin de l'Exposition horticole proprement dite sera relativement très-grand, beaucoup plus grand même que celui de 1867. Sa superficie, de forme régulière, nous a paru constituer un rectangle qui occupe toute la largeur du Champ-de-Mars sur le quai, près du Pont d'Iéna. Nous y reviendrons.

— La beauté tout exceptionnelle que présentent les Érables japonais, dont il a été récemment question dans ce recueil (1), et qui fait rechercher ces plantes avec tant d'empressement, faisait désirer qu'on pût en vulgariser la culture, de manière à les employer sur une plus grande échelle à l'ornementation. Pour atteindre ce but, une chose paraissait nécessaire : la fructification de ces plantes et la production de graines dans nos cultures, ce qui, très-probablement, aura bientôt lieu, du moins pour quelques variétés, par exemple pour l'*Acer palmatum atropurpureum*, dont un individu est en ce moment couvert de fleurs chez MM. Croux et fils, horticulteurs à Châtenay-les-Sceaux (Seine). Produira-t-il des graines, et celles-ci reproduiront-elles l'espèce ? C'est ce que nous saurons bientôt. En attendant, nous avons cru devoir signaler cette floraison qui, très-probablement, a lieu pour la première fois en France, peut-être même en Europe.

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 149.

— A l'occasion de l'Exposition universelle de Paris, la Société botanique et la Société centrale d'horticulture de France tiendront un congrès international de botanique et d'horticulture, du 16 au 22 août 1878. Les personnes qui désirent y prendre part ou qui auraient des observations ou des communications à faire relativement à ce projet sont priées de s'adresser à M. le président de la commission d'organisation, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, à Paris.

— On affirme qu'un viticulteur, M. Gachen, préserve ses Vignes du phylloxera en semant çà et là du Maïs rouge entre les ceps. Ses Vignes qui, assure-t-on, étaient envahies par le terrible insecte, en furent soudainement débarrassées peu de temps après que les Maïs furent levés. Des plants de Maïs ayant été arrachés, on reconnut — dit-on toujours — que les racines étaient à leur tour couvertes d'insectes, et l'on assure aussi qu'ayant été répétée, cette expérience produisit toujours d'excellents résultats.

Il va sans dire que nous ne garantissons pas ce procédé, bien qu'il en ait été question à l'Académie des sciences ; mais nous n'hésitons pas à en recommander l'essai. On ne peut même qu'y gagner, car, s'il ne préserve pas les Vignes, il aurait au moins l'avantage de produire du fourrage. Il y a donc 50 p. 100 d'assuré, puisque, sur deux chances à courir, l'une ne peut échapper.

— Les 19, 20, 21 et 22 août 1877, à l'occasion du 300e anniversaire de la naissance de Pierre-Paul Rubens, la ville d'Anvers fera une grande exposition d'horticulture et de pomologie à laquelle les horticulteurs et amateurs, ainsi que tous les industriels dont les produits se rattachent à l'horticulture, pourront prendre part.

Les objets devant concourir devront être rendus *franco* au plus tard le 17 août.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au secrétariat général, 57, rue Saint-Thomas, à Anvers, AVANT le 6 août.

Les jurés se réuniront au local de l'exposition, à l'École moyenne, rue du Chêne, le 18 août, à onze heures très-précises du matin.

— Dans un précédent numéro (1), en parlant des Lilas blancs d'hiver, nous avons dit que le Lilas Charles X ou *Lilas royal* pouvait être forcé très-avantageusement. C'est une erreur; nous l'avons commise par suite d'une confusion faite par des personnes soi-disant compétentes qui, en nous montrant des pieds parfaitement fleuris et d'un beau blanc, nous avaient assuré qu'ils appartenaient à la variété Charles X, et comme ces plantes étaient alors complètement dépourvues de feuilles, nous n'avons pu nous assurer si ce fait était vrai. De là notre affirmation. Mais depuis, plusieurs expériences personnelles nous ont démontré le contraire, que cette espèce ne convient pas au forçage; aussi, bien que nous devions y revenir plus tard, et vu l'importance que ce fait présente, croyons-nous devoir rectifier cette erreur, afin d'en arrêter les conséquences, qui pourraient être funestes et occasionner de cruelles déceptions.

— Il résulte d'un livre récemment publié en Amérique par M. Charles Riley, de Saint-Louis, et dont M. Joly vient de donner un extrait dans *La Science pour tous*, que la *Chrysomela decemlineata*, plus connue sous le nom de *Doryphora*, continue à exercer des dégâts considérables et à envahir de nouveaux états. La *Revue horticole* (1874, p. 155) a donné des figures et une description de ce terrible insecte, et, en faisant connaître l'origine, a indiqué son point de départ et la marche qu'il avait suivie. Fort heureusement, et malgré qu'on en ait dit, il n'en a encore pénétré nulle part en Europe, et rien ne démontre qu'il y viendra, quoique la chose soit très-possible; aussi prend-on toutes les précautions pour qu'il ne nous rende pas visite. On ne connaît d'autres moyens de s'en débarrasser que de lui faire une chasse active sous ses différents états. Comme insecticide, le vert de Paris (arséniate de cuivre) est celui qui a donné le meilleur résultat. Espérons toutefois que nous ne serons pas obligés de l'employer chez nous.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 157.

— Les 14, 15 et 16 septembre 1877, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux fera, dans cette ville, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les horticulteurs, les jardiniers, les instituteurs, les amateurs et les industriels sont invités à exposer. Ils devront en informer M. le baron d'Avène, président de la Société, à Brinches (Seine-et-Marne), ou M. Ebener, secrétaire-adjoint, rue Saint-Faron, 57, à Meaux, *au moins* huit jours *avant* l'exposition, en leur indiquant le nombre et les objets qu'ils se proposent d'exposer.

Des ouvrages sur l'horticulture, des plans de jardins ou de parcs, des dessins ou des peintures de plantes pourront aussi concourir pour les prix à ce affectés.

Afin de ne gêner en quoi que ce soit les exposants, la Société n'a pas jugé à propos de faire un programme, de sorte que toute liberté sera laissée au jury pour l'attribution des récompenses.

Les membres du jury se réuniront le jeudi 13 septembre, à onze heures précises, au local de l'exposition.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes (Manche) fera, les 8, 9, 10 et 11 septembre, à Valognes, sa trentième exposition annuelle d'horticulture et des produits industriels qui s'y rattachent.

Les horticulteurs, amateurs, marchands, résidant ou non dans l'arrondissement, sont invités à y exposer leurs produits.

Les prix, qui consistent en médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, pourront, suivant la volonté des lauréats, être convertis en valeur pécuniaire.

Outre les concours inscrits au programme, le jury pourra, au besoin, ouvrir des concours imprévus pour des lots qui lui paraîtraient méritants.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande au secrétaire de la Société, à Valognes, *avant* le 20 août. Les objets devront être rendus au local de l'exposition, au plus tard le vendredi 7 septembre.

— Nous croyons être agréable aux lecteurs de la *Revue horticole*, et surtout à ceux qui sont amateurs de Conifères, en les informant que le *Torreya grandis*, espèce japonaise, relativement nouvelle dans les cultures, est en ce moment en fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. C'est, croyons-nous, la première fois que cette espèce fleurit en France. Malheureusement, la plante dont nous parlons n'a que des fleurs mâles, mais on a lieu de croire que très-prochainement elle donnera aussi des fleurs femelles. C'est, du reste, ce qui est arrivé pour le *Torreya myristica* qui, il y a quelques années, a fleuri aussi pour la première fois chez ces mêmes horticulteurs. Mais l'année suivante, et chaque année depuis lors, il porte des fleurs des deux sexes, puis des fruits qui germent très-bien. Espérons qu'il en sera de même du *T. grandis*, et que bientôt on en récoltera de bons fruits à l'aide desquels on pourra le multiplier, fait d'autant plus désirable qu'on peut espérer que, de graines récoltées sous notre climat, on obtiendrait des sujets mieux adaptés à notre pays que ne l'est le *T. grandis* qui, bien que très-rustique, supporte difficilement la chaleur et surtout le soleil du centre, et tout particulièrement du midi de la France.

— La série des Cinéraires, dits « hybrides, » déjà si riche en variétés et même en *races*, vient encore de s'augmenter d'une nouvelle sorte à fleurs très-grandes, bien faites et d'un blanc pur. Jusqu'à présent, on possédait bien des variétés de couleur claire, mais aucune n'était complètement blanche. On a mieux aujourd'hui : MM. Vilmorin et Cie possèdent une race à fleurs parfaites de blancheur, bien fixée, qu'ils mettront sous peu au commerce. Nous en indiquerons prochainement l'origine.

— Dans son numéro du 5 mai dernier, le *Gardeners' Chronicle* figure une nouvelle forme d'*Eulalia* récemment introduite du Japon et déjà cultivée dans plusieurs établissements horticoles de l'Angleterre. C'est l'*E. Japonica zebrina*, plante très-remarquable par la disposition de ses panachures, qui sont transversales et successivement alternes avec des bandes vertes, ce qui produit un très-bel effet. Cette disposition, bien que tout à fait exceptionnelle dans les Monocotylédones, n'est pourtant pas sans exemple, et récemment aussi on en a signalé une autre dans le genre *Juncus*. Outre cette particularité de sa panachure, l'*E. Japonica zebrina* se recommande par l'ensemble de son port et par sa large et légère inflorescence, qui rappelle celle des *Cyperus*.

— Si, contrairement à ce que l'on dit, les proverbes ne sont pas « la sagesse des nations, » il faut néanmoins reconnaître que dans beaucoup de cas ils cachent de grandes vérités. En voici une nouvelle preuve qui semble donner raison au vieil adage : « Nul n'est prophète en son pays. »

Nos lecteurs se rappellent sans doute un chauffage inventé par M. Lemeunier, dont plusieurs fois déjà nous avons parlé, et dont nous avons promis une figure et une description, ce que nous comptons faire prochainement. C'est ce chauffage, très-probablement appelé à un grand avenir, applicable non seulement aux appartements et aux serres, mais tout particulièrement aux chemins de fer qu'il chauffe admirablement, tout en éclairant la voie, que notre compatriote n'a pu essayer en France : aucune compagnie n'a voulu lui permettre de l'appliquer, même en petit, sur ses lignes, de sorte qu'il a été obligé d'aller en Belgique, où il a été très-bien accueilli et où il a pu faire des expériences qui, paraît-il, ont été couronnées de succès. Mais, bien que de la plus haute importance, ces résultats pourraient paraître secondaires au point de vue de l'horticulture, ce qui n'est pas; car ils ont au contraire prouvé d'une manière à peu près certaine que le procédé est applicable au chauffage des serres et des appartements. Déjà en France bon nombre d'appareils fonctionnent, et l'on en est très-satisfait. En Belgique, outre l'application aux voies ferrées, des essais vont être faits dans des établissements particuliers, soit pour les serres, soit pour des industries spéciales. A Paris, indépendamment des appareils placés dans les appartements et qui chauffent admirablement bien, M. Lemeunier vient d'en établir un dans une grande serre du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, et nous savons de bonne source que des mesures sont prises pour en placer un autre au fleuriste de Paris. On saura donc bientôt, d'une manière certaine, ce qu'on

peut attendre de ce chauffage qui, déjà, ne laisse guère douter de sa supériorité. Néanmoins, pour se prononcer, il est prudent d'attendre que des expériences réitérées aient été faites.

— Il vient d'arriver directement du Japon une assez importante cargaison de plantes et de graines. C'est à M. Viesener, propriétaire à Fontenay-aux-Roses, que l'envoi a été fait par un de ses amis résidant à Yokohama, où il occupe une haute position administrative. Parmi les graines dont beaucoup sont inconnues, se trouveront certainement des choses de peu d'intérêt; mais il est aussi permis d'espérer qu'il y en aura de précieuses. De celles-ci, on connaît déjà un certain nombre, par exemple des Érables à feuilles très-laciniées, des *Sciadopitys verticillata*, des *Zanthoxylon*, une cinquantaine de variétés de Lis, etc., etc. Parmi les plantes vivantes se trouvent plusieurs espèces de *Daphne*, des *Eurya*, etc. Mais la plus curieuse et la plus intéressante est assurément un *Eryobotria* à feuilles panachées, dont, jusqu'à présent, on ne connaissait pas d'exemple.

— Une mort aussi inattendue que prématurée vient de jeter la consternation et le deuil dans une honorable famille, et d'enlever à l'horticulture un de ses membres les plus dévoués et les plus distingués, M. Victor-Eugène Ramey, décédé le 17 mai 1877, à l'âge de quarante-trois ans. En quelques jours, une cruelle maladie, regardée d'abord comme une simple indisposition, l'a enlevé à sa famille et à ses amis.

Sorti du Muséum, où il s'était distingué par son assiduité et ses aptitudes, E. Ramey était entré chez MM. Vilmorin et Cie, où, par son travail et son intelligence, il ne tarda pas à mériter la confiance des directeurs de cette honorable maison. C'est là que la mort vint le frapper et terminer si brusquement une carrière qui promettait d'être longue et certainement utile.

Aussi modeste qu'intelligent, M. Ramey cherchait toujours à s'effacer, et c'est ainsi que dans plusieurs recueils, notamment dans le *Journal d'Agriculture pratique* et dans la *Revue horticole*, sous des pseudonymes divers, il écrivit de nombreux articles horticoles et agricoles fort appréciés, qui témoignaient d'un profond savoir et de connaissances solides et variées. Il était aussi un des collaborateurs de M. Baillon au *Dictionnaire de botanique*, où il traitait surtout les sujets pratiques, en appuyant toujours ses dires sur des bases scientifiques, montrant par là que non seulement ces deux choses peuvent s'allier, mais que seule leur union peut pousser au progrès, en donnant l'explication des faits.

Comme homme privé, sa nature bienveillante et son désir d'obliger le rendaient sympathique à tous; sa générosité l'entraînait toujours vers les infortunés, et bien des fois nous avons été témoin d'actes qui montraient que chez lui le cœur parlait avant le raisonnement et en dehors de l'intérêt; toujours aussi il agissait sans ostentation, et, sous ce rapport encore, sa conduite s'accordait avec l'Évangile : « sa main droite ignorait ce que faisait sa main gauche. » Mais il avait horreur du mal, et sa nature honnête, son caractère droit et ferme le rendaient intraitable pour tout ce qui n'était pas équitable, et cela quelles que fussent les personnes en cause, et dût même son intérêt en souffrir.

En enlevant M. Eugène Ramey, la mort frappe du même coup les sciences horticoles et agricoles, et nous, en même temps qu'un collaborateur instruit et dévoué, nous perdons un de nos meilleurs amis.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Septième série.

Septième quinzaine (du 1er au 15 août 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DES FUCHSIA, DES GLAIEULS ET DES ROSES TRÉMIÈRES (quinze concours).

Fuchsia (six concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 50 espèces ou variétés choisies; — 3o lot de 25 espèces ou variétés remarquables par leur bonne culture; — 4o lot de *Fuchsia* mis dans le commerce depuis 1876; — 5o lot de 12 sujets remarquables par leur développement; — 6o lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

(1) V. *Revue horticole*, 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185.

Glaïeuls (Gladiolus) *fleuris* (quatre concours). — 1o Espèces et variétés en collection et en pot; — 2o espèces et variétés en fleurs coupées, réunies en collection; — 3o lot de 25 espèces ou variétés nouvelles mises dans le commerce depuis deux années; — 4o lot d'espèces ou variétés de semis.

Roses trémières (Althæa rosea) *fleuries* (cinq concours). — 1o Variétés réunies en collection, présentées en pot; — 2o lot de 25 variétés choisies, en pot; — 3o variétés réunies en collection et présentées en fleurs coupées; — 4o lot de 25 variétés présentées en fleurs coupées; — 5o lot de variétés nouvelles de semis.

CONCOURS ACCESSOIRES.

PLANTES GRIMPANTES EXOTIQUES (cinq concours).

Plantes grimpantes en pots (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 6 plantes grimpantes fleuries, remarquables par leur développement; — 3o espèces de récente introduction, présentées en fleurs.

Passiflores (Passiflora) *fleuries* (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 3 sujets remarquables par leur développement.

PLANTES DE SERRE TEMPÉRÉE (cinq concours).

Héliotropes (Heliotropium) *fleuris* (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 6 plantes remarquables par leur bonne culture; — 3o lots de 3 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture; — 4o lot de plantes nouvelles de semis.

Bruyères du Cap (Erica Capensis) (un concours). — Lot de sujets présentés en fleur et remarquables par leur bonne culture.

PLANTES DE PLEINE TERRE (trente et un concours).

Dahlias (Dahlia variabilis) *fleuris en pot* (trois concours). — 1o Variétés réunies en collection; — 2o lot de 50 variétés mises dans le commerce depuis l'automne de 1876; — 3o lot de 25 sujets variés (variétés mises dans le commerce en 1877) remarquables par leur bonne culture.

Plantes vivaces fleuries en pot (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Plantes annuelles fleuries en pot (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Œillets (Dianthus cariophyllus) *fleuris en pot* (trois concours). — 1o Variétés d'Œillets flamands réunis en collection; — 2o variétés d'Œillets de fantaisie réunis en collection; — 3o lot de variétés nouvelles de semis.

Phlox decussata fleuris en pot (trois concours). — 1o Variétés réunies en collection; — 2o lot de 25 variétés nouvelles; — 3o lot de variétés nouvelles de semis.

Lis (Lilium) *fleuris en pot* (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection (3 sujets de chaque espèce ou variété); — 2o lot de 12 espèces ou variétés remarquables par leur bonne culture.

Zinnia doubles fleuris en pot (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Lobelia fleuris en pot (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés obtenues de semis.

Capucines (Tropæolum) *fleuries en pot* (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces et variétés nouvelles de semis.

Hortensias (Hydrangea hortensia) *en fleur et en pot* (deux concours). — 1o Variétés réunies en collection; — 2o lot de 3 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture.

Plantes nouvelles (deux concours). — 1o Espèces et variétés obtenue de semis; — 2o espèces et variétés provenant d'introduction.

FRUITS (treize concours).

Fruits à pepins (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de fruits d'un même genre; — 3o lot de fruits à pepins, obtenus de semis.

Fruits à noyau (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'un même genre; — 3o espèces nouvelles remarquables; — 4o espèce ou variété nouvelle de semis.

Fruits en baies (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés d'un même genre; — 3o espèce nouvelle obtenue de semis.

Raisins précoces (deux concours). — 1o Lot de Raisins de table présentés sur les Vignes; — 2o lot de Raisins de table présentés en corbeille.

Pêches (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection (3 fruits de chaque espèce ou variété).

LÉGUMES DE SAISON (trois concours).

1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés d'un seul genre; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

UN FRUIT QUI S'ENRACINE

« Toutes les parties des végétaux, — avons-nous dit ailleurs (1), — et surtout les parties aériennes, lorsqu'elles sont jeunes, contiennent tous les éléments d'une plante entière et peuvent, sous l'influence de la vie organique, devenir semblables à l'individu dont elles ont été détachées. »

Ce que nous écrivions il y a bien des années, nous pourrions l'écrire aujourd'hui. Comme à cette époque, il est toujours vrai. Ainsi, outre les boutures de tiges, de racines, de rameaux, de feuilles, on voit quelquefois, accidentellement c'est vrai, des organes floraux qui produisent des racines, et il est plus que probable que le fait s'est aussi montré sur des fruits, bien que nous n'en ayons jamais vu d'exemple jusqu'ici, excepté celui que représente la figure 35, ce qui nous a engagé à le reproduire. Ce fruit provient d'un *Lilium speciosum*, Sieb. (*L. lancifolium,* Hort.). Nous l'avons observé chez M. Eugène Verdier, horticulteur, 37, rue Clisson, à Paris. Voici dans quelles conditions.

Des Oignons de cette espèce ayant été cultivés en pots, M. Verdier, dans le but de soustraire les fruits à l'action des gelées, les rentra dans une serre froide. C'est là où nous avons eu occasion de les voir, le 21 novembre dernier. Deux fruits seulement présentaient ce phénomène et avaient développé chacun deux racines, qui chez l'un semblaient partir du même point et presque du centre, tandis que chez l'autre elles partaient sur les deux angles opposés, ainsi que le montre la figure 35. Dans les deux cas, ces racines sortaient du rétrécissement circulaire placé à la base du fruit, laquelle semble être la limite entre celui-ci et son support.

De ceci l'on peut conclure que les fruits du *Lilium speciosum* (et probablement ceux de beaucoup d'autres espèces) pourraient être bouturés si on les prenait en

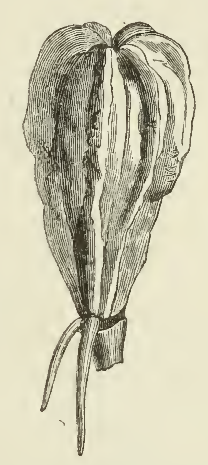


Fig. 35. — Fruit de *Lilium speciosum* ayant développé des racines, de grandeur naturelle.

temps convenable, c'est-à-dire avant qu'ils aient atteint leur complet développement. Dans ce cas, que deviendraient ces boutures-fruits? Les graines mûriraient-elles? Produiraient-elles des bourgeons par transformation, et si oui, quelles sont les parties qui donneraient naissance à de nouveaux organes, et quelle serait la nature de ceux-ci?

E.-A. Carrière.

(1) *Guide du Jardinier multiplicateur*, chapitre *Théorie des boutures.*

PREMIÈRE GRANDE EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE D'HORTICULTURE D'ANGLETERRE

Le mercredi 5 mai, Sa Majesté la reine a fait une visite aux jardins de la Société à South Kensington, et, comme le temps était beau, les fleurs offraient un magnifique coup d'œil ; aussi l'affluence des visiteurs était-elle considérable, ce qui fait espérer que la crise où se trouvait la Société est maintenant heureusement traversée ; il ne dépend donc plus que de sa bonne direction pour maintenir et étendre la popularité et l'enthousiasme manifestés de toutes parts et provoqués par la visite de Sa Majesté.

Depuis ces dernières années, les exposants perdaient considérablement, par suite du mauvais état des finances de la Société, soit par la diminution de valeur des prix attribués ou même par l'absence de ceux-ci, soit par le peu de visiteurs aux expositions.

Passant au sujet qui nous occupe plus particulièrement — les plantes et leurs exposants, — nous ferons d'abord remarquer qu'une exposition des nouveautés ayant eu lieu le 18 avril dernier, il ne s'en trouvait pas à celle dont nous nous occupons. Nous commençons donc par un grand conservatoire, où nous remarquons tout d'abord un admirable groupe de plantes à beau feuillage et à fleurs, au centre duquel on avait ménagé une de ces délicieuses surprises de décoration : un massif irrégulier de *Selaginella denticulata* garni de Roses, Gloxinias, etc.; le sentier central était planté de *Selaginella densa.* M. John Wills a, pour ce lot, obtenu une médaille d'or. Par l'importance de leur apport venaient ensuite MM. James Veitch et fils, qui exposaient un magnifique groupe d'Orchidées, ainsi que beaucoup d'autres végétaux à feuilles brillamment colorées, tels que Crotons, Dracænas, etc., pour lesquels ils ont aussi obtenu une médaille d'or. M. B.-S. Williams a également été récompensé d'une médaille d'or pour un fort lot de plantes fleuries et à beau feuillage. Ensuite venait un groupe d'environ trois douzaines d'Azalées *Etendard* admirablement fleuries, pour lesquelles une médaille d'argent a été attribuée à MM. Kollissòn et fils, de Tooting ; une seconde médaille d'argent à M. Turner, de Slongh, pour son brillant apport de Palmiers, Azalées, etc., ainsi que d'une belle collection d'Auricules. MM. Lane et fils avaient un lot d'environ soixante Rosiers en pots ; quoique de taille moyenne, ils étaient couverts de fleurs. On pouvait voir une jolie petite collection d'Orchidées de M. Bull. Plusieurs exemplaires du *Mimulus moschatus Harrisoni* étaient présentés par leurs obtenteurs, MM. Harrison, de Leicester. Un beau mélange de plantes de serre chaude et d'orangerie constituait l'apport de MM. Charles Lee et fils ; on remarquait aussi un fort beau lot d'Orchidées fleuries, qui ont valu une médaille de vermeil à sir Trevor Lawrence. Plusieurs autres lots d'Orchidées étaient exposés par trois autres amateurs, dont deux ont été primés d'une médaille de bronze.

L'arcade occidentale contenait un remarquable groupe de belles Cycadées, qui ont valu une médaille d'or à M. Bull ; une magnifique collection de cent jeunes Dracænas, de taille moyenne, mais bien venus et richement colorés, a mérité une médaille d'or à M. John Wills ; un groupe nombreux et fort beau de plantes forcées, telles que Rhododendrons, Azalées de Gand, etc., augmenté d'une collection d'Érables du Japon à feuillage élégant, ont valu une médaille d'or à MM. J. Veitch et fils. MM. Cutbush et fils ont obtenu une médaille d'argent pour un fort beau lot de plantes de serre et d'orangerie ; une deuxième médaille d'argent, pour un magnifique groupe de plantes à beau feuillage, dues à MM. Osborn et fils. On a attribué une médaille de vermeil à MM. Lane et fils, pour leur lot de Rhododendrons splendidement fleuris ; une médaille d'argent à MM. Paul et fils, pour un groupe de Rosiers en pots, très-bien fleuris, ainsi qu'un lot de 6 variétés de Roses en fleurs coupées. Deux médailles de bronze ont été distribuées : l'une à MM. Croucher et Boller, pour un bel apport de plantes molles, et l'autre à MM. J. Carter et Cie, pour un joli groupe de plantes à beau feuillage.

Sous l'arcade orientale, le visiteur remarquait de suite un lot de Fougères de choix, parmi lesquelles de beaux spécimens d'*Adiantum gracillinum* et *cuneatum*, mélangés à des Cinéraires et Azalées fleuries, le tout de MM. J. Standish et Cie, à qui a été décernée une médaille d'argent. MM. Jackmann et fils ont également obtenu une médaille d'argent, pour un beau groupe de dix-huit Clématites bien fleuries. Pareille récompense à MM. J. Laing et Cie, pour un fort lot de plantes à beau feuillage et bien fleuries. Deux médailles de vermeil : l'une attribuée à M. J. Ley, pour son bel apport de Palmiers, Fougères, Crotons et autres plantes à feuillage ; la seconde à MM. Barr et Sugden, pour un magnifique lot en fleurs coupées de cent espèces ou variétés de Narcisses ; les mêmes exposants ont obtenu une seconde médaille d'argent pour leurs caisses à Fougères et une autre de bronze pour leurs décorations de fenêtres. On a décerné une médaille d'argent à M. J. Burley, pour un beau groupe de forts Palmiers. La même récompense était attribuée aux lots de M. W.-E. Hubbard, consistant en une excellente collection de primeurs, 70 variétés de Pommes et un bel échantillon en fleurs coupées de la Rose « Maréchal Niel. »

Deux autres médailles d'argent étaient données : l'une à M. R. Thornton, pour un groupe d'une trentaine d'Azalées fleuries ; l'autre à M. J.-G. Hepburn, pour une belle collection d'environ trente Orchidées. On remarquait un beau groupe de plantes vivaces fleuries de M. R. Dean, qui a obtenu une médaille de bronze. M. V. Terry a eu pareille récompense pour une collection intéressante d'anciennes plantes vivaces herbacées ; une troisième, pour le beau groupe d'Orchidées et de plantes à feuillage de M. S. Cumings. L'attention était surtout attirée par une belle collection bien cultivée de Pélargoniums tricolores dorés et argentés, appartenant à M. H. Coppin ; un groupe remarquable de Cyclamens, Cinéraires, Calcéolaires et Polyanthus provenant de divers amateurs.

Le corridor oriental était exclusivement réservé aux collections de plantes, fruits et légumes exposés par les cultivateurs du marché de Covent Garden, et l'exposition qu'ils ont faite était magnifique. MM. Hayes ont obtenu une médaille de vermeil pour un très-beau lot de plantes fleuries, telles que Cinéraires, Deutzias, Pélargoniums, Fuchsias, Hydrangéas, Roses, Ericas et Lis, etc., toutes plantes de culture parfaite. MM. Hawkins et Bennett étaient récompensés d'une médaille d'argent pour leur grande collection de Pélargoniums zonales, écarlate et blanc, avec Œillets, le tout disposé avec beaucoup de goût. M. J. Keeves a obtenu une médaille de vermeil pour un lot magnifique de Richardias, Pélargoniums, Coléus, Hydrangéas, Lis, Héliotropes, Spiréas, et un autre lot de MILLE Résédas d'une belle culture, qui lui ont valu une médaille d'argent. Trois médailles de bronze étaient attribuées : la première à M. J. Puttick, pour un groupe composé de Résédas, Richardias, Pélargoniums et d'Hydrangéas très-nains ; la deuxième à M. Thomas Pearce, pour une collection d'Ericas, de Roses et de Fuchsias, de bonne et belle culture ; la troisième a été décernée à MM. Beckwith et fils, pour une énorme collection de Pélargoniums fantaisie splendidement fleuris. Pour deux cents pieds bien fleuris de *Spirea* (*Hotteia*) *Japonica*, M. J. Poulton a reçu aussi une médaille de bronze. M. J. Seabrook, pour un beau lot de Pélargoniums et Fuchsias, a obtenu une médaille d'argent. Plusieurs autres médailles de bronze ont été attribuées : l'une à MM. P. Ladds, pour un superbe groupe de Spiréas et de Pélargoniums ; à M. T. Pestridge, pour un lot de Pélargoniums bronzés très-bien colorés ; à MM. J. Poussee et fils, pour un lot magnifique de Pélargoniums et de fleurs coupées ; à M. Sawier, pour une collection de 250 variétés environ, consistant seulement en Deutzias, Calcéolaires, Muguets et Pélargoniums ; à M. Poupart, pour une collection de fleurs coupées de Primevères, Pélargoniums, Pensées, Narcisses, Giroflées. On a attribué deux médailles d'argent aux lots de M. T.-C. Paget, pour un fort groupe de Spiréas, Palmiers et Fougères arrangés en lignes, mélangés de Dracœnas ; à M. H.-B. Smith, pour un fort lot composé de plantes bien fleuries, en Fuchsias, Spiréas, Dracœnas, Fougères et Pélargoniums tricolores dorés et argentés. Deux autres médailles d'argent ont récompensé M. Wright, pour un groupe de plantes à beau feuillage, notamment des Palmiers et Dracœnas mélangés de quelques Orchidées, et M. J. Sweet, dont le groupe, composé de Pélargoniums, Ericas, Fuchsias et Cytises, était d'une culture modèle.

Les fruits et les légumes n'étaient représentés qu'en petite quantité, mais de fort bonne qualité pour la saison. MM. Weber et Cie ont obtenu une médaille de vermeil pour une admirable collection de fruits, parmi lesquels nous remarquons deux douzaines d'Ananas de Saint-Michel, Raisins nouveaux noirs et blancs, Pommes, Poires et Fraises de Sir C. Napier. Des médailles de bronze ont récompensé M. Poupart, pour un remarquable lot de légumes et primeurs, tant de culture forcée que de plein air ; le Rév. J.-R. Watson, pour ses Raisins nouveaux Noir de Hambourg et Muscat d'Alexandrie ; M. W. Earley, pour une petite collection de Pommes et de Raisins nouveaux. M. W. Ingram a aussi envoyé un beau spécimen de Raisin (*Black Prince*), et M. E.-C. Mott, une demi-douzaine de Concombres (*improved Kabley*). M. Smith a exposé d'excellentes variétés pour la salade, et M. J. Welker un fort beau spécimen comme culture de Fraises exposées en bouquets.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle* du 5 mai 1877.)

QUELQUES LÉGUMES INTÉRESSANTS DU SUD-OUEST

Nos deux plus grands jardins potagers se trouvent à l'orphelinat de Saverdun (Ariége) et à la ferme-école de Royat, très-habilement dirigée par notre collègue et ami, M. Emile Lefèvre, lauréat de plusieurs concours et des écoles du Sud-Ouest ; on y cultive avec succès, et en assez grande quantité, de rares et beaux légumes peu ou point connus dans la région de Paris, et sur lesquels je crois devoir appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole.*

Ognon de Lescure. — Généralement cultivé dans le département de la Haute-Garonne et de l'Ariége, cette variété, déjà assez ancienne, ne figure que depuis trois ou quatre ans sur les catalogues, si complets pourtant, de la maison Vilmorin.

Cette variété, de deuxième saison, succède au gros Oignon blanc, et se conserve pendant plus de trois mois. On peut ainsi avoir, avec ces deux espèces, de l'Oignon frais pendant plus de neuf mois. Sa chair est fine, savoureuse et d'excellent goût; on peut le semer fin janvier et février. Le plant, fort robuste, résiste bien aux dernières gelées du printemps. Je ne l'ai jamais vu même fatigué par les plus fortes gelées printanières.

Petite Lentille de Prades (Pyrénées-Orientales). — Fort généralement cultivée dans tout le bassin sous-pyrénéen, cette bonne variété de Lentille fait l'objet d'un commerce assez considérable. Sa fertilité, la finesse de sa pâte, sa facile cuisson la recommandent suffisamment aux amateurs de bons légumes. Rien de meilleur et de plus savoureux qu'une fine purée de Lentilles de Prades, préparée à la graisse d'oie ou de canard. Elle demande une exposition chaude et abritée, une terre plutôt légère et sablonneuse que forte ou argileuse ; sa récolte est peut-être moins abondante que celle de la grosse Lentille ou *Lentille à la reine.* On doit faire une chasse active aux colimaçons et aux limaces, qui en sont fort avides. Un bon moyen de se garer de ces animaux est d'entourer les pieds d'un cercle assez large de chaux vive ou récemment éteinte. On peut semer les Lentilles de Prades en novembre et décembre, et si l'hiver n'est pas trop rigoureux on pourra les récolter dès les premiers jours du mois de juin. S'adresser, pour de bonnes graines, aux marchands de Toulouse, et en particulier à M. Marius Boudet, place du Pont.

Melon de Valence (Espagne). — Cultivé depuis plus de trente ans dans les jardins potagers des départements de la Haute-Garonne et de l'Ariége, cette excellente variété s'y est conservée franche, et se cultive annuellement dans le potager de l'Institut agricole et horticole de Saverdun, où il tient un des premiers rangs à côté des meilleurs Cantaloups. C'est un Melon de grosseur moyenne, de deuxième saison, moins hâtif que les Melons *Prescot,* qu'il égale et dépasse même en grosseur et en qualité.

Ce Melon nous est venu de chez feu M. Cazemg Lafon, de Rieux (Haute-Garonne), où il était cultivé dans les beaux jardins de Dinatis, célèbres par la culture très-étendue des Poiriers et surtout des Pêchers. Je pourrais en envoyer des graines aux lecteurs de la *Revue horticole* qui m'en feraient la demande.

Léo D'OUNOUS,
Agronome.

ARIA HOSTII

Cette espèce peu connue dans les cultures, que nous avons reçue sous les noms de *Cratægus Hostii,* de MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-les-Metz, chez qui on pourra se la procurer, est très-jolie et assurément digne de figurer dans les collections d'ornement. Elle constitue un arbrisseau très-floribond qui peut atteindre 2 à 6 mètres de hauteur, mais qui peut aussi être cultivé comme un arbuste nain, ce à quoi il se prête d'autant mieux que les sujets fleurissent abondamment la deuxième année de greffe, alors qu'ils ont à peine quelques décimètres de hauteur. Ses rameaux sont gros, munis de feuilles largement ovales ou subelliptiques, d'un vert clair et glabres en dessus, blanches tomenteuses en dessous, assez largement et inégalement dentées, parfois lobées et rappelant celles de l'*Aria intermedia* ou même de l'*Aria pinnatifida.*



ucreux del. Chromolith. G. Severeyns

Aria Hostii.

Fleurs très-densement réunies en larges corymbes, d'abord rose vif lilacé, finalement gris rosé, à reflets chatoyants. Fruits à peu près semblables par la forme à ceux de l'*Aria pinnatifida*, mais un peu plus gros, légèrement et obsolètement anguleux, brusquement arrondis, aplatis au sommet, où se trouve le calice qui, étroit, ferme et comme plissé, présente des saillies sensiblement anguleuses. Peau lisse, luisante, prenant à la maturité une belle couleur rouge orangé, très-brillante. Graines à peu près toujours solitaires, placées au centre des fruits dans une pulpe jaunâtre, sèche, comme farineuse, presque complètement dépourvue de saveur, longues d'environ 7 millimètres, atténuées aux deux bouts, presque pointues, à testa cartilagineux ou parcheminé, brun foncé, uni, luisant, coriace, mais *non osseux*.

D'après M. Decaisne, *Nouvelles archives du Muséum*, 10, 1874, p. 163, cette espèce a pour synonymes *Pirus sudeticus*, Tsch.; *Sorbus arioides*, Michal; *Sorbus aria*, var. *sudetica*, Linné; *Cratægus pseudaria*, Spach. Ajoutons que dans la *Revue horticole*, 1873, p. 470, nous l'avons décrite sous la dénomination générique d'*Aronia*, parce qu'il est *très-voisin* ou plutôt *à peu près semblable*, par ses fleurs et par ses fruits, à l'*Aronia chamæmespilus*.

L'*Aria Hostii* se multiplie de graines et de greffes ; les premières produisent des individus en général longs à élever ; les greffes, au contraire, que l'on fait soit sur *Aria*, soit sur *Cratægus* ou même sur Cognassier, fournissent des sujets vigoureux qui fleurissent l'année d'après celle où les greffes ont été faites.

Les personnes qui désireraient se procurer l'*Aria Hostii* pourront s'adresser à MM. Simon Louis frères, pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Alsace), et, afin d'éviter tout malentendu, elles feront bien de le demander sous cette dénomination : *Cratægus Hostii*.

E.-A. Carrière.

LES OISEAUX ET LES INSECTES [1]

Ainsi, en général, nos hivers ne sont pas funestes aux insectes, mais ils tuent inévitablement ceux, en petit nombre sans doute, qui ne supportent pas tel degré que les froids peuvent atteindre. Le froid est donc, jusqu'à un certain point, un agent de destruction.

La sécheresse l'est bien plus encore, car son action, non moins sûre, est beaucoup plus étendue. Les chenilles processionnaires m'en ont fourni des exemples. Au mois de mars, elles descendent processionnellement des arbres, et, après avoir erré quelques heures, elles s'enfoncent dans le sable à une faible profondeur et s'enferment isolément dans un cocon de soie pour se transformer en chrysalides, et devenir plus tard des papillons. Ce travail de métamorphose exige nécessairement une certaine dose d'humidité ; mais il arrive parfois que le mois de mai est très-chaud et sans pluies ; le sable se dessèche et devient brûlant. Les chrysalides sont tuées en masse, et il n'y a de salut que pour celles qui se trouvent sur le revers abrité de quelque fossé, ou dans un terrain naturellement un peu frais, de sorte que les milliers de nids d'une année se réduisent, pour l'année suivante, à quelques rares sociétés.

(1) Voir *Revue horticole*, 1874, p. 267; 1875, pp. 70, 171; 1876, pp. 46, 105; 1877, pp. 70, 108.

La même cause, c'est-à-dire la sécheresse accompagnée de fortes chaleurs, fait périr, à différentes époques, des générations entières de chrysalides et de nymphes que recèlent les couches superficielles du sol, car même les larves qui vivent sous terre s'approchent de la surface à l'époque de leur métamorphose, pour que l'insecte parfait puisse plus aisément prendre son essor; elle détruit aussi d'énormes quantités de larves vivant dans les détritus et sous les écorces.

Une humidité persistante a aussi ses dangers pour les insectes, car, dans les retraites où bien des larves sont forcées de vivre, elle développe des moisissures et productions fongueuses diverses qui les font périr.

On comprend que des hivers doux, des printemps et des étés simplement tempérés par des pluies, réagissent en sens inverse du froid, de la sécheresse et d'une humidité stagnante ; mais, indépendamment de ces conditions météorologiques, il en est d'autres dont il ne nous est pas donné

d'expliquer l'influence, et dont nous nous bornons à constater les mystérieux résultats, tantôt favorables, tantôt pernicieux à nos récoltes, qui doivent être également d'une très-grande importance, soit pour la multiplication, soit pour la destruction des insectes ; c'est à elle aussi que nous devons ces invasions subites et désastreuses, ou ces dépopulations instantanées et salutaires. Quelle différence entre ces grands moyens qu'emploie la nature et ceux que nous trouvons en nous-mêmes, ou dans ces auxiliaires dont j'ai parlé ! Ils sont universels comme son étendue, souverains comme sa puissance.

En dehors de tout accident météorologique, des larves et des chenilles peuvent, comme je l'ai vu et ainsi qu'on l'a constaté ailleurs, trouver dans leur multiplication même des causes de mortalité. Le nombre peut en être tellement grand que la nourriture leur fasse défaut avant leur développement complet, et qu'elles périssent de faim avant de se transformer. On a vu aussi des nuages de sauterelles et d'immenses essains de hannetons, poussés par le vent ou je ne sais quel vertige, et épuisés de fatigue, tomber et se perdre dans la mer.

Une autre loi d'équilibre est celle du parasitisme. Elle est une loi, en effet, car elle a des règles immuables et un but d'harmonie générale. Elle diffère sensiblement de cette autre loi qui pousse tous les animaux à chercher des moyens d'existence. Beaucoup d'oiseaux mangent des insectes, mais ils se nourrissent d'autre chose si les insectes manquent ou ne se trouvent pas à leur portée. Beaucoup d'insectes aussi font la guerre à d'autres insectes ; mais, à leur défaut, ils consomment diverses substances animalisées, des lombrics et même certains fruits, ainsi que du miel. De plus, tous ces animaux sont indifférents sur les espèces qui leur servent de proie ; ils ne reculent que devant celles qui peuvent leur résister par leur taille ou par leurs moyens de défense, et un insecte utile leur est aussi bon que celui qui est nuisible. Aussi ne nous procurent-ils qu'un avantage relatif et limité ; aussi encore plusieurs d'entre eux pourraient-ils disparaître de la scène du monde sans que probablement il en résultât des désordres appréciables, tandis que la suppression d'une seule espèce parasite pourrait avoir les plus graves conséquences. C'est que l'insecte parasite s'attaque spécialement à un insecte ; il est son ennemi implacable ; il s'acharne à sa perte, et il déploie, pour atteindre son but, la plus grande opiniâtreté, le plus merveilleux instinct, les plus surprenantes ressources. Et voilà pourquoi la loi du parasitisme est une loi de pondération et d'équilibre.

Il est vrai que l'un de nos insectes utiles, l'abeille, a des parasites : les larves du *Trichodes apiarius* dévorent son couvain (1) ; les chenilles d'une teigne, la *Galleria cerella*, dévastent ses rayons, et la *Cetonia opaca*, protégée par sa cuirasse impénétrable, va impunément lui ravir son miel. Il est vrai aussi que les insectes qui nous sont indifférents sont victimes des parasites ; mais que nous font ces insectes ? Notre intérêt est de savoir si ceux qui nous sont nuisibles ont également leurs ennemis, et l'on va voir qu'il en est ainsi.

La famille des coléoptères fournit un certain nombre de parasites utiles.

Lorsqu'un des scolytides funestes aux Pins, le *Bostrichus stenographus,* fait sa ponte sous l'écorce, le *Platysoma oblongum* s'introduit par le trou qui lui a donné entrée ; il pond ses œufs dans la galerie du *Bostrichus*, et de ces œufs naîtront des larves carnassières qui dévoreront celles du xylophage.

D'autres coléoptères se conduisent de la même manière vis-à-vis de plusieurs scolytides : les larves du *Plegaderus diseisus* détruisent celles du *Crypturgus pusillus ;* l'*Aulonium sulcatum* est inféodé au *Scolytus destructor*, l'*Aulonium bicolor* au *Bostrichus laricis*, le *Colydium elongatum* au *Platypus cylindrus*, le *Rhizophagus depressus* aux *Blastophagus piniperda* et *minor*, le *Lœmophlœus hypobori* à l'*Hypoborus fici*, l'*Hypophlœus pini* au *Bostrichus stenographus*, l'*Hypoplœus linearis* au *Bostrichus bidens*. Qui ne serait frappé de ces antagonismes ? Qui n'admirerait cette sûreté d'instinct qui fait que ces insectes découvrent l'arbre attaqué, et discernent, parmi les espèces que cet arbre recèle, la victime qui leur a été assignée ?

D'autres coléoptères déploient la même

(1) M. Hamet a mis ce fait en doute, et assure que ce clairon des ruches ne vit que de détritus et d'excréments. M. G.

sagacité : les larves de plusieurs élatérides et celles des *Clerus mutillarius* et *formicarius* font la guerre à celles de quelques longicornes du Chêne, de l'Orme, de l'Aulne et du Pin. Les *Opilus mollis* et *domesticus* sont les ennemis des vrillettes qui minent nos planchers, le *Cylidrus albofasciatus* et le *Tillus unifasciatus* du *Synoxylon sexdentatum* et du *Xylopertha sinuata*, qui recherchent les sarments malades de la Vigne et les branches de plusieurs arbres. Le *Tarsostenus univittatus* s'attaque au *Lyctus canaliculatus*, funeste à nos charpentes ; le *Trogosita mauritanica* détruit la teigne des grains.

E. Perris.

(La suite prochainement.)

NOUVEAU GUÊPIER A AMORCE CONTINUE

Les fruits de nos jardins n'ont certainement pas d'ennemis plus redoutables que les guêpes ; aussi qui de nous, amateurs ou jardiniers, n'a pas bien des fois déploré la perte presque entière de sa récolte : Prunes, Pêches, Raisins, etc., car cet insecte s'attaque à toutes espèces de fruits? Le plus souvent, pour les conserver, le seul moyen est de les cueillir avant leur maturité.

Bien des procédés ont été employés pour se préserver des ravages de ces déprédateurs ailés ; nous ne parlerons pas de ces appareils coûteux, le plus souvent très-volumineux et par cela même d'un usage difficile ; un des plus répandus consiste dans l'emploi de bouteilles à large ouverture, contenant du sirop étendu d'eau. Mais, d'une part, tout observateur a pu constater que la présence du sirop attire les guêpes en bien plus grand nombre, et, d'une autre part, que l'orifice béant des bouteilles, laissant échapper plus de la moitié de ces insectes, ils se répandent alors sur les fruits environnants.

D'une autre part encore, le renouvellement du sirop, sans parler de la dépense, demande d'autant plus de temps qu'il nécessite chaque fois le rinçage des bouteilles ; aussi, très-souvent, par oubli ou par manque de temps, on néglige de renouveler le liquide, et les ravages d'une seule journée neutralisent le peu de profit obtenu par de longs efforts.



Fig. 36. — Nouveau guêpier à amorce continue.

Dans l'intérêt général de nos lecteurs et à l'approche de la maturité des fruits, nous croyons devoir appeler leur attention sur un petit appareil que l'inventeur, breveté, est venu nous soumettre et qui nous a paru aussi simple qu'ingénieux. Dans celui-ci, le large goulot par lequel les guêpes s'échappent si facilement dans les bouteilles ordinaires se trouve bouché. La bouteille est percée de plusieurs trous formant entonnoir, lesquels, tout en permettant l'entrée facile des guêpes, s'opposent complètement à leur sortie.

Dans l'intérieur de la bouteille et en face des trous se trouve une capsule en métal inoxidable, bouchée, mais percée de trous. La guêpe, attirée par l'odeur du miel pur que contient la capsule bien plus sûrement que par un sirop plus ou moins sucré et répandant peu d'odeur, entre dans l'inté-

rieur ; bientôt rassasiée, elle veut sortir, mais ne le peut ; elle s'épuise en efforts inutiles jusqu'à ce qu'elle tombe dans l'eau ordinaire que contient la partie inférieure de la bouteille.

La capsule peut servir pendant toute une saison sans qu'on ait besoin de renouveler le miel ; on peut de temps en temps le remuer ou en ajouter pour rendre l'effet plus actif ; mais, en général, il suffit de vider l'eau et les guêpes quand la bouteille est pleine d'insectes, et de remplacer l'eau.

L'inventeur nous affirme qu'il a expérimenté son système et que les résultats obtenus lui ont permis de renoncer à l'emploi de sacs, si coûteux, si longs à placer et qui empêchent la maturité complète du Raisin. Ajoutons que le prix de cet appareil, 1 fr., le rend accessible à tous. Pour une treille, il suffit de disposer les bouteilles à 2 mètres environ l'une de l'autre ; une bouteille suffit pour un arbre en plein vent de dimensions ordinaires.

Le guêpier dont nous parlons, et que représente la figure 36, peut également servir à divers usages insecticides, par exemple être placé dans l'intérieur des appartements comme piége à mouches. Enfin, en remplaçant le miel de la capsule par de l'huile à brûler et une veilleuse, on peut, la nuit, dans les pays infestés de moustiques, se débarrasser de ces hôtes qui incommodent si fortement même les indigènes, et qui rendent le séjour de ces pays presque intolérable aux personnes qui y sont étrangères.

Cet appareil se trouve chez l'inventeur, M. E. Pelletier, 20, rue de la Banque, à Paris.

E.-A. Carrière.

SINGULIERS EFFETS D'UN HIVER SEC

Les petits faits ont quelquefois plus de valeur qu'on ne serait tenté de leur en attribuer tout d'abord, et il est souvent utile de les signaler. C'est cette considération qui m'amène à entrenir les lecteurs de la *Revue horticole* de ce que j'observe à Collioure en ce moment (dernière quinzaine d'avril).

Je n'exagérerais pas en disant qu'il y a peu de localités en France plus infestées de limaçons. La quantité en était vraiment incroyable toutes ces dernières années. Dès les premiers jours du printemps jusqu'à l'entrée de l'hiver, c'était par légions innombrables et sans cesse renouvelées qu'on voyait ces animaux se promener dans les jardins, se traîner sur les murs, brouter les plantes succulentes et, si l'on n'y faisait attention, dévorer les semis entiers à leur sortie de terre ; ce qu'on en détruisait les matins et les soirs, surtout par les jours pluvieux, est incalculable, et malgré cela le nombre de ces animaux voraces ne paraissait pas diminuer. Dans les temps de sécheresse, ces animaux, rentrés dans leur coquille, se réunissent en nombre considérable, quelquefois de plus de cent, sur les tiges à demi-desséchées des hautes herbes ; ce sont comme des grappes vivantes, mais endormies, qu'on peut écraser en bloc sous le pied. Ces limaçons appartiennent à plusieurs espèces, dont les plus communes sont les *Helix adspersa* et *vermiculata*. Il y a en outre un gros boulime, le *Bulimus decollatus*, qui se terre en temps de sécheresse, mais que je crois plus utile que nuisible, attendu qu'il est carnivore. Il suffit, en effet, d'écraser quelques escargots dans une allée de jardin pour les voir bientôt arriver en nombre à ce festin improvisé dont ils ne laissent bientôt que les coquilles.

J'ai été bien surpris cette année, aux premières tiédeurs du printemps et par les matinées humides, de ne pas voir reparaître ces légions d'escargots de toute taille auxquelles les années précédentes m'avaient habitué. Dire qu'on n'en voyait plus un seul serait de trop ; il y en avait bien quelques-uns, mais il fallait les chercher pour les trouver, et, bien certainement, ce n'était pas la millième, ni peut-être la dix millième partie de ce qui se montrait autrefois. C'est un événement heureux et dont il faut s'applaudir, mais quelle en est la cause ?

Il n'y en a qu'une qui me satisfasse : c'est la température élevée et surtout l'excessive sécheresse de cet hiver, dans lequel il n'est pas tombé le cinquième de la quantité d'eau que le ciel nous verse dans un hiver ordinaire. Au lieu de 146 millimètres de pluie, nous en avons eu à peine 28, ce qui, ajouté à l'ardeur du soleil et à des coups de vent fréquents, a eu pour conséquence de dessé-

cher profondément la terre et l'a empêchée de se couvrir de verdure, comme elle le fait habituellement en cette saison. Les escargots se sont ainsi trouvés aux prises avec ces deux causes de mortalité, la sécheresse et la famine, et c'est là ce qui, selon moi, explique leur rareté actuelle.

Je crois que cette explication est la bonne, et ce qui tend à me la confirmer, c'est l'impossibilité où je me suis trouvé, il y a quelques années, d'introduire en ce pays, où l'on recherche les escargots pour les manger, le bel *Helix pomatia* du Nord, l'escargot qui se vend sur les marchés de Paris et qu'on voit figurer aux devantures des restaurateurs. Ceux que j'avais apportés vivants de Paris y ont péri en très-peu de temps; peut-être aurait-il fallu les loger en lieu abrité contre le soleil et tenu humide par quelques arrosages. A cette condition, c'est-à-dire en en faisant des animaux domestiques, qu'on nourrirait d'herbes, il y aurait, je crois, chance de réussir. C'est une expérience à refaire.

Une autre particularité de cet hiver, et que j'attribue à la même cause, a été l'arrivée tardive des hirondelles, venues cette année près d'un mois plus tard que de coutume. Évidemment ce n'était pas le froid qui les retenait; c'était plutôt la pénurie de moucherons, dont les larves ou les nymphes avaient probablement été tuées par la sécheresse ou le manque de plantes qui devaient les nourrir (1). Si ces conjectures sont fondées, les vicissitudes anormales des saisons exerceraient une influence réelle, bonne ou mauvaise, sur le monde des insectes, et les agriculteurs n'auraient pas tort de leur attribuer tantôt l'excessive multiplication, tantôt la rareté de ces animaux destructeurs. Qui sait si le phylloxera, le désespoir des vignerons, mais qui fait la fortune des marchands d'insecticides, n'est pas destiné à disparaître un jour spontanément, soit par quelqu'une de ces influences occultes, qui travaillent à notre insu dans la nature, soit épuisé par le seul fait d'une propagation parthénogénésique, qui semble ne pas pouvoir se continuer indéfiniment?

Le monde des infiniment petits est rempli de secrets, et nous avons d'autant plus d'intérêt à les découvrir qu'il exerce un pouvoir formidable sur tout ce qui nous entoure et sur nous-mêmes. Tout en vient et tout y rentre.

Ch. Naudin.

QUELQUES EXTRAITS DU GARDENERS' CHRONICLE

Les dernières gelées en Angleterre. — Les gelées qui sont survenues la nuit des 4, 5 et 6 courant (mai) ont cruellement détruit les brillantes apparences de récolte que présentait cette partie du pays. Heureusement les vents froids ont eu une plus ou moins grande influence sur le temps; en desséchant presque complètement la surface du sol, ils ont modifié les effets d'une telle dépression de température, dont sans cela les conséquences eussent été autrement graves. Par suite de l'absence du soleil, la floraison des Pommiers s'effectue lentement, et il est impossible, quant à présent, de faire une juste estimation des dommages. La nuit la plus froide a été celle du 4 au 5 mai, où l'on a observé 15 degrés (Farheineit) de froid et 10 degrés à six heures du matin, un ou deux degrés de plus qu'à n'importe quelle époque de cet hiver.

Thyrsacanthus rutilans. — De toutes les plantes qui fleurissent pendant les premiers mois de l'année, le *T. rutilans* est sans contredit une des plus belles et des plus gracieuses, et presque sans rival pour les décorations de table, pour lesquelles il semble particulièrement propre. Les fleurs, suspendues à de longs pédoncules et partant du sommet de la plante, retombent de la façon la plus gracieuse. De couleur écarlate, leur

(1) Mais est-ce bien à cette pénurie d'insectes qu'il faut attribuer le retard des hirondelles, car comment celles-ci en auraient-elles eu connaissance avant d'en avoir souffert? Il faudrait donc admettre que certaines d'entre elles, envoyées en éclaireurs, seraient ensuite retournées vers leurs camarades pour leur donner connaissance de l'état des choses, ce qui ne paraît pas probable. Il y a là, évidemment, des lois qui, très-probablement, rentrent dans ce que M. Naudin appelle « causes occultes, » qui jouent un important rôle dans le monde « des infiniment petits, » et dont la connaissance réformerait sans doute bien des préjugés, et servirait la science en remplaçant des hypothèses par la vérité. La chose viendra, le fait n'est pas douteux; mais cela n'empêchera pas que, dans les causes premières, il y aura toujours le grand x, l'inconnu. *(Rédaction.)*

effet ornemental est augmenté du contraste de leur revers blanc, que la lumière artificielle fait avantageusement ressortir. Il peut aussi être employé à différents autres usages, par exemple à garnir des suspensions, culs-de-lampe, bords de gradins élevés, où il produit toujours le meilleur effet. Il est surprenant qu'avec des qualités si ornementales et sa facilité de culture, on le rencontre si rarement. En effet, sauf quelques grandes collections où ses mérites décoratifs sont incontestables, je suis convaincu qu'il gagnerait à être plus répandu et qu'il serait plus apprécié que maintenant. Sa multiplication se fait ainsi qu'il suit :

En admettant qu'on ait à sa disposition une plante nouvellement achetée au marché, on la tiendra relativement sèche pendant huit ou dix jours et en pleine lumière autant que possible, afin de durcir la végétation des extrémités destinées à fournir les boutures. On peut être assuré du succès de l'opération, pourvu qu'on place chaque bouture séparément dans un petit godet rempli de terre sablonneuse, et qu'on la soumette à l'influence d'une bonne chaleur humide, comme le requiert en général toute serre ou coffre destiné à la multiplication. A défaut de ceux-ci, on pourra plonger ces boutures dans de la mousse humide placée sur une tablette de la serre chaude, et les couvrir d'une cloche de verre qu'on aura le soin d'ombrer quand le soleil se montrera. Ainsi traitées, les boutures s'enracineront promptement ; peu à peu on leur donne de l'air en soulevant graduellement la cloche, pour l'enlever totalement quand les plantes, devenues assez fortes, devront être placées dans de plus grands pots. Ceux-ci devront avoir 6 pouces (environ 15 centimètres) de diamètre, la grandeur la plus convenable pour la décoration de table et autres usages susdits. Pour mieux atteindre ce résultat, on devra laisser croître les plantes sur une seule tige et se garder de les pincer durant l'été ; par ce moyen, on obtient des sujets qui peuvent s'élever de 2 pieds à 2 pieds et demi de hauteur, se garnissant de longs pédoncules pendants couverts continuellement de fleurs d'une grande beauté.

Après avoir coupé ses boutures, on devra pendant quelque jours laisser un peu sécher les plantes-mères afin de cicatriser leurs plaies, puis on les soumettra à l'action de la chaleur en les plongeant dans une bâche chauffée ; quand la végétation est *repartie*, on les rempote dans un compost composé de loam fibreux et bon terreau de feuilles, dans lequel elles se plaisent particulièrement. Traitées de la sorte, elles formeront autant de tiges qu'on aura laissé d'extrémités qui, dirigées avec discernement, constitueront de beaux exemplaires qu'on pourra placer dans un conservatoire chauffé ou dans un jardin d'hiver, soit isolément, soit au-dessus d'autres plantes. Pendant les mois d'été, les *Thyrsacanthus* se portent mieux sous bâche ou dans de petites serres basses, en plongeant les pots dans une couche de feuilles mi-décomposées ou de fibres de Noix de Cocos, afin de prévenir la trop rapide dessiccation des racines qui se ferait sans cette précaution.

On aura ainsi toujours des sujets vigoureux, touffus et bien portés à fleurir, tandis que si on les traite comme le font beaucoup de jardiniers, en leur donnant une plus grande somme d'ombre qu'il ne leur en faut, on a une végétation sans consistance et impropre à produire une bonne floraison. Dans une bâche ou dans une serre basse, les conditions sont plus favorables, en ce que les plantes sont mieux exposées au soleil et à la lumière, et qu'il est plus facile de les surveiller. Les seuls insectes qui fassent la guerre aux *Thyrsacanthus* sont les cochenilles de serre, dont on se garantit aisément par un lavage attentif, excepté pourtant quand les tiges florales sont développées, car alors il est assez difficile de les en débarrasser.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle* du 12 mai 1877).

COBÆA SCANDENS

Ce n'est ni comme nouveauté ni comme rareté que je vais essayer d'appeler l'attention sur le *Cobæa scandens*, cette vieille plante populaire qui se vend chaque année à Paris par milliers de milliers et à des prix fabuleusement bas, de 15 à 50 centimes le pied, suivant la saison. Ce n'est pas non plus pour en faire ressortir la beauté, qu'à peu près tout le

monde connaît, mais pour faire savoir que c'est une des plantes grimpantes les plus propres à garnir les serres tempérées et même froides. Dans ces conditions, la plante, qui est non seulement vivace et ligneuse, mais à feuilles persistantes, est, de plus, *toujours* en fleurs. C'est donc, alors, un double « *semper,* » comme disent les jardiniers : un *sempervirens* et un *semperflorens.* A ces avantages, le *C. scandens* en joint un autre qui n'est pas non plus sans importance : c'est de n'être jamais attaqué par les insectes et d'avoir toujours un feuillage très-propre ; les seuls reproches qu'on pourrait peut-être lui faire, c'est un excès de vigueur et d'avoir souvent des feuilles sèches dans les parties très-compactes des plantes. Ce sont là, toutefois, des défauts auxquels il est facile de remédier, soit en supprimant des branches lorsqu'elles font confusion et que les parties manquent d'air, soit en enlevant de temps à autre les feuilles altérées.

Comme, par suite de l'extrême vigueur du *C. scandens*, il arrive fréquemment que les parties inférieures tendent à se dénuder, et que d'une autre part les plantes envahiraient promptement le local dans lequel elles sont placées, on devra, au printemps de chaque année, ou pendant la végétation si cela était nécessaire, opérer un rapprochement en rapport avec la vigueur des plantes et la grandeur du lieu où elles sont placées. On a d'autant moins à craindre de cette opération, que les nouvelles pousses, qui ne tardent pas à sortir, se mettent de suite à fleurs.

LEBAS.

SAMBUCUS MONSTRUOSA COMPACTA

Peu de plantes méritent aussi bien le qualificatif *monstruosa* que celle qui fait l'objet de cette note et que représente la figure 37. En effet, toutes ses parties sont différentes entre elles, et aucune non plus n'est semblable au type ; *tout* chez cette plante est donc monstrueux. Aussi une description scientifique est-elle à peu près impossible à faire. Ce n'est que rameaux contournés en crosses d'évêque, ramifications insolites tant par la forme que par la disposition ; fascies plus ou moins larges, souvent très-larges, tordues ou roulées en différents sens, parfois même crispées à l'extrémité. Les feuilles sont plus maigres et souvent un peu plus déchiquetées que celles du type (*Sambucus nigra*); quant aux fleurs, elles sont très-grandes, parfois comme semi-pleines, plus ou moins monstrueuses ; les fruits sont gros, déprimés, souvent un peu irréguliers, noirs et luisants à la maturité, comme ceux du Sureau commun ; les graines avortent fréquemment ou sont dépourvues d'embryon pour la plupart.

Fig. 37. — *Sambucus monstruosa compacta,* au 30e.

On peut, par ce que nous venons de dire et par la figure que nous donnons, se faire une assez juste idée de la plante en question, et voir combien est logique le qua-

lificatif *monstruosa*, que nous lui avons donné.

Le *S. monstruosa compacta* a été obtenu par nous d'une graine du *S. nigra monstruosa*. Dès son apparition, la plante était monstrueuse et déjà très-curieuse ; depuis, elle n'a jamais varié et rappelle aujourd'hui assez exactement les caractères de sa mère, dont elle diffère surtout par sa tendance à former un buisson plus régulier, plus compact et moins élancé.

E.-A. Carrière.

PEUT-ON CULTIVER EN FRANCE DES JACINTHES DE HOLLANDE?

Rien n'est plus nuisible qu'une idée fausse, surtout quand elle porte sur une chose d'une importance générale, car alors elle tend à paralyser toutes les tentatives contraires à cette idée, par conséquent à arrêter le progrès. C'est alors une sorte de *fatum* inconscient contre lequel viennent échouer non seulement les efforts, mais même l'idée de les tenter. A quoi bon essayer, dit-on, puisque ça ne réussirait pas? Et l'on continue comme par le passé. Telle nous paraît être l'opinion générale que l'on a sur la culture des Jacinthes en France, ce qui nous engage à publier cet article, dans lequel nous allons essayer de démontrer que cette culture est possible.

Après ce préambule, qui est une sorte d'entrée en matière pour notre sujet, nous abordons celui-ci : la culture des Jacinthes.

D'abord, est-il vrai, ainsi qu'on l'a dit et écrit bien des fois, qu'on ne peut cultiver les Jacinthes que dans la Hollande? Rien ne nous paraît moins démontré.

De ce que là on se livre tout particulièrement à cette culture qui, du reste, réussit très-bien grâce au climat et surtout aux soins qu'on y apporte, il ne s'ensuit pas qu'on ne pourrait cultiver ces plantes dans d'autres pays. Pour se convaincre du contraire, il suffirait de voir ce qui se fait ailleurs qu'en Hollande, par exemple en Belgique où, en effet, un horticulteur des plus remarquables, feu Van Houtte, avait établi des cultures très-importantes, non seulement de Jacinthes, mais de beaucoup d'espèces de plantes bulbeuses. Mais, dira-t-on peut-être, M. Van Houtte était en Belgique, et là les conditions étant à peu près les mêmes qu'en Hollande, il n'est donc pas étonnant que les résultats aient été similaires. A cette observation, qui paraît péremptoire, nous allons répondre par des faits, lesquels même sont assez concluants. Voici :

Une personne de nos connaissances, rue Croulebarbe, à Paris, avait dans une cour, par conséquent dans de mauvaises conditions, quelques plates-bandes où elle plantait toutes les Jacinthes qu'elle pouvait trouver et qu'on était dans l'habitude de jeter après qu'elles avaient fleuri ; elle les soignait et chaque année en obtenait une splendide floraison. Au Muséum, notre collègue, M. Neumann, qui tous les ans empote un certain nombre d'Oignons de Jacinthes pour orner les serres dont il a la direction, ne manque jamais, quand la floraison est passée, de les planter en pleine terre, et, en leur donnant les soins nécessaires, il en obtient chaque année des oignons qui, empotés et mis de nouveau en serre, donnent une admirable floraison. Nous devons toutefois faire observer que les oignons qui ont produit une abondante floraison se sont épuisés et ne sont plus propres qu'à produire des caïeux qui, cultivés pendant un ou deux ans, suivant leur force, sont aptes à donner une belle floraison. Quand les oignons sont jeunes et pas encore assez forts pour produire une belle hampe florale, il y a avantage à supprimer celle-ci, afin que l'oignon prenne plus d'accroissement et donne l'année suivante une plus belle floraison.

Quant à la culture et aux soins à donner aux caïeux ou aux oignons destinés à fleurir ultérieurement, nous n'en parlons pas, ces choses étant connues et ayant été décrites, soit dans des articles spéciaux, soit dans presque tous les ouvrages d'horticulture générale. Notre but, en écrivant cette note, est de démontrer ces deux choses : qu'on peut cultiver à peu près partout les oignons à fleurs, et notamment les Jacinthes, en leur donnant des soins appropriés à leur nature, et que les oignons de ces dernières qui ont fleuri et même été *forcés* peuvent à leur tour et par leurs caïeux donner de très-beaux oignons à fleurs lorsqu'on les soumet à une culture bien entendue.

Rappelons en terminant, et comme conclusion, que les Jacinthes dites « de Hol-

lande » n'ont pas un tempérament particulier, que ce ne sont que des variétés améliorées de celle qu'on cultive avec succès dans certaines parties de la France, et que l'on désigne par la qualification générale de « Jacinthe de Paris. » E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

Dans un « supplément » qu'ils viennent de publier, MM. Fouché et fils, horticulteurs à la Flotte, île de Ré (Charente-Inférieure), annoncent la mise en vente des diverses nouveautés des principales plantes particulièrement employées pour l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Dahlias, Fuchsias (diverses séries), Pélargoniums zonales, Lantanas, Héliotropes, etc. Indépendamment de ces plantes, qui sont cultivées sur une très-grande échelle, on trouve là des collections d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques, des plantes de terre de bruyère, des plantes à feuillage et à fleurs pour les appartements, des collections de plantes diverses de serre chaude, serre tempérée et serre froide, des plantes aquatiques, etc.

— J. Linden, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue illustré des plantes de serre, rares, nouvelles ou particulièrement méritantes. Nous recommandons d'une manière toute spéciale, non seulement aux amateurs de plantes de serre, mais aux botanistes, le catalogue que vient de publier M. Linden. Outre des figures des nouveautés qu'il contient, se trouve la description où sont indiqués, avec les caractères des plantes, les pays d'où elles sont originaires, parfois certaines particularités qui s'y rattachent, de sorte qu'on trouve là tout ce qui est nécessaire pour établir l'identité et l'historique des plantes. Voici ce que nous lisons, page 4, sur l'*Hogsonia heteroclita*, Hooker et Thompson, espèce nouvelle, aussi curieuse par la singularité de ses caractères que par la beauté de ses fleurs :

Cette admirable plante est une des grandes curiosités de la famille des Cucurbitacées, connue par les splendides dessins de Fitch et la description du Dr Hooker, sans qu'il ait été possible de l'introduire jusqu'ici vivante en Europe. Cette lacune est comblée, et nos cultures vont désormais en être ornées.

Sur des tiges ou lianes gigantesques, garnies de feuilles à 3 ou 5 lobes, croissent de gigantesques fleurs, longuement tubulées, blanches en dedans, jaunes en dehors, à pétales terminés par de longs filaments spiralés, du plus singulier effet. Aux fleurs femelles succèdent des fruits de la taille d'un Melon moyen, à suc gommeux et âpre, à graines brunes comme de grosses Amandes. Cette belle plante, qui se rencontre dans l'est du Bengale, a été découverte d'abord par Roxburgh, puis par Wallich et enfin par le docteur J. D. Hooker. On pourra probablement l'amener à fructifier en plein air dans nos contrées méridionales ; mais comme plante de serre chaude, elle présenterait déjà le plus vif intérêt par son étrange beauté et ses belles feuilles dures et coriaces.

— Marchand Charles, horticulteur, à Poitiers (Vienne). Catalogue spécial aux plantes spécialement employées à l'ornementation des jardins pendant la saison d'été, telles que Pétunias, Pentstemons, Dahlias, Bégonias, Achyranthes, Verveines, Héliotropes, Lantanas, Pélargoniums, Chrysanthèmes, Lobélias, etc., etc. On trouve aussi dans cet établissement, outre les plantes propres à la décoration des appartements dont l'établissement fait une spécialité, des arbres, arbustes et arbrisseaux fruitiers, forestiers et d'ornement, ainsi que des assortiments divers de plantes de serre chaude et de serre froide.

— B. Comte, horticulteur, 33, rue de Bourgogne, à Vaise-Lyon (Rhône). Catalogue prix-courant. En tête, une série de plantes nouvelles, mises au commerce pour la première fois à partir du mois de mai 1877, consistant en 4 variétés de *Coleus ;* 5 de Bégonias à feuilles panachées et un *Bertolonia*, le *B. Chomeri.* « Superbe plante issue de la variété *Van Houttei*, par accident fixée ; son beau feuillage, d'un vert noir, régulièrement ponctué de rouge carmin, présente de chatoyants reflets métalliques ; l'ensemble de la plante est d'une nature plus gigantesque et plus rustique que le type. » On trouve aussi dans cet établissement des assortiments variés et des collections de plantes de serre chaude, tempérée, froide et d'orangerie, ainsi que des plantes diverses particulièrement propres à l'ornementation des jardins pendant l'été.

E.-A. CARRIÈRE.

CHÆNOMELES JAPONICA UMBILICATA

Malgré que M. Carrière ait plusieurs fois déjà recommandé aux lecteurs de la *Revue horticole* cette « vieille » variété, je n'hésite pas à y revenir ; la raison, c'est que, indépendamment de la beauté de ses fleurs, elle a des mérites que n'ont pas la plupart des autres variétés de ce genre. Un des plus grands, c'est d'être excessivement vigoureuse (la plus vigoureuse probablement de toutes les variétés), mérite qui, ajouté à celui qu'elle possède de croître dans tous les terains, fait de cette forme une plante des plus remarquables pour l'ornementation, que l'on pourrait employer pour faire des haies et même des massifs d'une certaine hauteur, par exemple auprès des habitations, pour disimuler des murs, etc. On peut le tailler ou le rabattre pour lui faire prendre telle forme que l'on veut. A ses fleurs, qui sont d'un beau rose carné, succèdent, en grande quantité, des fruits qui malheureusement ne sont pas comestibles, bien que, comme ceux de toutes les autres variétés de ce genre, ils dégagent une délicieuse odeur.

Bien que les semis puissent parfois reproduire le type, il ne faut pas y compter d'une manière certaine ; aussi, quand on tient à celui-ci, doit-on multiplier par éclat ou par tronçons de racines, ce qui est encore préférable. Pour cela, il va de soi qu'il faut posséder une mère dans ces conditions, c'est-à-dire non greffée. Les personnes qui n'en auraient pas devront s'adresser à une maison de confiance, afin de ne pas être trompées, et avoir le soin de demander que la plante leur soit fournie franche de pied. Toutefois, loin de prohiber les semis, je les recommande lorsqu'on aura besoin de beaucoup de plantes, car, outre qu'on aurait quelque chance d'obtenir la même variété ou d'autres analogues, on aurait aussi celle d'en obtenir qui présenteraient des caractères préférables même à ceux du *Chænomeles umbilicata*. La chose est d'autant plus facile que les semis se font sans autres soins que ceux qu'on prend ordinairement pour effectuer ceux des autres espèces, et que les graines lèvent très-facilement. Une précaution qu'il est bon de prendre, c'est de semer des graines fraîches, c'est-à-dire peu de temps après qu'on les a extraites des fruits.

MAY.

RIBES SANGUINEUM FLORE PLENO

Lors de son arrivée dans les cultures, cette espèce a été très-chaudement accueillie; on la considérait comme une de ces plantes qui bravent la mode et résistent à l'engouement. C'était avec raison, car tout, chez elle, semblait fait pour justifier cet enthousiasme et satisfaire tous les goûts. Il n'en a rien été pourtant ; malgré son mérite incontestable, elle a subi la loi du temps, et aujourd'hui non seulement on ne parle plus du Groseillier sanguin à fleurs doubles, mais il est à peine connu, et, à part quelques établissements qui possèdent des collections dans lesquelles se trouvent quelques «vieilleries, » il serait à peu près impossible de le trouver. C'est regrettable, car peu d'arbustes printaniers sont aussi jolis. Le port et le faciès général sont absolument semblables à ceux du Groseillier sanguin ordinaire, mais il en diffère par ses fleurs qui sont campaniformes et très-pleines ; les pétales extérieurs sont rouge foncé, tandis que les internes plus clairs sont rose carné.

Tout aussi nombreuses que celles du type, les fleurs de cette variété ont l'avantage de durer plus longtemps que ces dernières, propriété inhérente à toutes les fleurs pleines. Elle est tout aussi rustique et vigoureuse que le *Ribes sanguineum* et fleurit aussi à la même époque, et on la multiplie par boutures en sec, qui s'enracinent aussi promptement et aussi facilement que celles du type.

LEBAS.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société centrale d'horticulture au palais de l'Industrie. — Influence des milieux sur les végétaux : exemple tiré des *Aspidistra*. — Le pincement de la Vigne. — Exposition de la Société d'horticulture de Versailles. — Floraison, à Nantes, du *Bambusa violascens*. — Rusticité des pieds mâles de *Chamærops excelsa*. — Les variétés à fleurs doubles de *Portulacca grandiflora* et le *Monochætum sericeum multiflorum* : à qui sont dus ces regains? Communication de M. Lemoine, de Nancy. — L'établissement horticole de M. Démouilles, à Toulouse. — Application de l'insecticide Fichet à la destruction des pucerons noirs du Melon. — Souscription pour le monument à la mémoire de L. Van Houtte. — Exposition de la Société d'horticulture du Doubs. — Une nouvelle espèce d'*Anthurium* : l'*A. Andreanum*. — Vente publique de belles plantes au palais de l'Industrie. — Utilisation, dans le pot-au-feu, des mauvaises Poires : la *Poire au pot*.

Comme l'année dernière, et ainsi que cela avait été convenu, l'exposition de la Société centrale d'horticulture s'est tenue au palais de l'Industrie avec l'exposition des beaux-arts, devant laquelle, disons-le, elle disparaissait, et à laquelle aussi elle semblait servir d'accompagnement, afin d'en rehausser l'éclat. En effet, de quelque côté qu'on jetât la vue, elle était arrêtée par le marbre ou le plâtre des statues. Plus que les années précédentes encore, celles-ci avaient été multipliées, et sur divers points, c'est à peine s'il y avait passage pour une personne, de sorte qu'un très-grand nombre de plantes n'ont pu être remarquées. L'horticulture était l'accessoire; l'essentiel, le fond, c'était la sculpture.

C'est un fait très-regrettable assurément, et qui se renouvellera tant que la Société d'horticulture ne s'affranchira pas de cette tutelle. Non seulement elle le peut, mais elle le doit, à moins de s'effacer. Toutefois, nous ne blâmons pas, nous constatons le fait. Il y a probablement des raisons pour que la Société croie devoir rester mineure; quelles qu'elles soient, nous les respectons, sans toutefois les approuver ; car avant tout la Société doit s'affirmer, ÊTRE ELLE. Aujourd'hui, nous le rappelons, elle n'est qu'un *accessoire* des beaux-arts. Nous nous bornons à ces quelques observations, deux de nos collaborateurs ayant bien voulu se charger de rendre compte de cette exposition qui, il faut le reconnaître, était remarquable à tous les points de vue, et il n'est guère facile de se figurer le coup d'œil magique qu'auraient produit ces végétaux s'ils avaient été réunis, ainsi que l'exigeait son titre : « Exposition d'horticulture. »

On trouvera plus loin la liste des récompenses.

— Malgré le reproche indirect qu'on nous a fait plusieurs fois déjà d'attacher trop d'importance à l'action que les milieux exercent sur les végétaux, nous y reviendrons chaque fois que des faits importants sembleront justifier nos dires. Tel nous paraît être le suivant que tout chacun peut constater, car il est permanent et dure depuis un très-grand nombre d'années. Il se rapporte aux *Aspidistra* et se passe chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris. Là, en effet, *tous* les *Aspidistra* se panachent ; *aucun* pied, sur des milliers qui ont déjà passé dans cet établissement, *n'est jamais resté vert*. A quoi est dû ce phénomène ? Est-ce à la serre ou à la température de celle-ci ou bien à ces deux choses? Non probablement, puisque le fait se montre dans différentes serres de température très-variée. Est-ce à l'eau ou à l'air qu'est dû ce phénomène ? Ne pouvant le dire, nous nous bornons à signaler le fait.

— Il peut être parfois un peu tard pour annoncer une bonne chose, mais il n'est pourtant jamais trop tard, fait qui, malgré la saison avancée, nous engage à dire quelques mots du pincement de la Vigne, contradictoirement aux principes posés comme base de cette opération. On a dit et écrit, par exemple, qu'on doit pincer la Vigne quand elle est « passée fleur. » Eh bien! c'est à tort, dans beaucoup de cas du moins, surtout dans les années comme celle que nous traversons, où les pluies sont très-fréquentes, la température relativement basse et que le soleil, peu ardent à cause de l'atmosphère nuageuse, se fait peu sentir. Dans ce cas, les parties herbacées tendent à se développer outre mesure, et

toujours au détriment des fleurs, par conséquent des fruits, qui alors « coulent. » Le moyen de remédier à cet inconvénient, c'est de pincer de suite à une feuille au-dessus de la dernière grappe, devrait-on même, plus tard, pour attacher le bourgeon, laisser pousser le sous-bourgeon ou « entre-feuille, » qui toujours se développe peu de temps après que le premier pincement a été fait. Nous engageons donc tous ceux de nos lecteurs qui ont des Vignes dont le pincement en question n'a pas été fait à ne pas attendre davantage pour le faire : ils n'auront pas à s'en repentir, au contraire. La chose est surtout très-importante dans les localités peu favorables à la culture de la Vigne, où il faut concentrer le plus possible la sève sur les fruits au détriment des parties foliacées qui, dans ces circonstances, tendent toujours à se développer outre mesure.

—Ainsi que nous l'avions annoncé, l'exposition d'horticulture de Versailles a eu lieu du 19 au 22 mai. Comme les années précédentes, elle était splendide et présentait un coup d'œil féerique; pourtant ces merveilles n'étaient autres que le fruit du travail aidé de l'intelligence. Malheureusement, une puissance supérieure, fatale, a fait que, à partir de la veille de l'ouverture jusqu'à la fin, un temps déplorable a éloigné tous les visiteurs et causé deux véritables préjudices, l'un à la société, l'autre, plus regrettable encore, au public qui n'a pu venir admirer toutes les merveilles.

Nous n'essaierons pas de faire ressortir les richesses végétales que présentait cette exposition ; un de nos collègues a bien voulu se charger de cette tâche, peu facile du reste. Nous nous bornons à cette sorte d'avant-propos dont le compte-rendu sera la justification.

— La floraison des Bambous paraît devoir se généraliser ; aux trois espèces qui ont fleuri depuis quelques années, il faut en ajouter une, le *Bambusa violascens*, qui vient de montrer ses fleurs probablement pour la première fois en Europe, chez notre collègue, M. Lalande jeune, horticulteur-pépiniériste à Nantes. La floraison de ces plantes étant tellement similaire, que nous doutions que l'échantillon qui nous avait été envoyé appartînt bien à cette espèce. Ayant fait part de nos doutes à M. Lalande, voici ce qu'il nous répondait le 20 mai :

Monsieur Carrière,

L'inflorescence du *Bambusa violascens* que je vous ai adressée il y a quelques jours a été coupée sur un pied acheté par moi chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux; j'ai donc lieu de le croire exact. Actuellement il forme une touffe présentant une dizaine de tiges de 1m 50 à 1m 80 de hauteur, qui se courbent sous le poids des fleurs. La floraison a commencé vers la fin de mars, s'est continuée depuis sans interruption. Je ne sais à quoi attribuer la mise à fleur de cette espèce; tout d'abord on pourrait croire que l'exposition des plantes, jointe à l'extrême chaleur et à la longue sécheresse de l'été 1876, auraient pu contribuer à la formation des boutons. Mais, alors, comment expliquer la floraison des jeunes sujets placés dans des conditions tout à fait différentes de celles du pied dont je viens de parler ?

Les *Bambusa* (*Arundinaria*) *falcata* qui, chez moi, ont fleuri en 1875 et 1876 sont tous morts cette année.

Agréez, etc.

Les conséquences qui semblent découler de cette lettre, c'est que tous ou à peu près tous les Bambous doivent dans nos cultures, et dans un temps plus ou moins long, produire des fleurs. Nous croyons donc, afin de constater le fait et d'indiquer sa marche, devoir consigner l'ordre qu'a suivi celle-ci. C'est d'abord le *Bambusa metake*, puis le *B.* (*Arundinaria*) *falcata*, le *B. gracilis* (qui est probablement une forme ou une variété du *falcata*), le *B. flexuosa*, qui l'année dernière a fleuri à peu près partout en France où il existait ; enfin, cette année, à Nantes, le *B. violascens*. La floraison de cette dernière espèce va-t-elle se généraliser, comme le fait a eu lieu pour les autres espèces ? On le saura bientôt.

— Déjà, à propos de la floraison du *Chamærops excelsa*, nous avons fait remarquer que les pieds mâles sont plus forts, beaucoup plus trapus et moins effilés que les pieds femelles, et qu'ils fleurissent plus tôt (au moins quinze jours) ; aujourd'hui l'expérience nous a démontré qu'ils sont aussi beaucoup plus robustes. Comme preuve, nous pouvons citer l'hiver 1871-1872 dont le froid rigoureux, qui au Muséum a fait périr plusieurs pieds femelles, a fait à peine souffrir les mâles; aussi fleurissent-ils abondamment chaque année, tandis

que les quelques pieds femelles qui ont résisté n'ont encore fleuri qu'une fois depuis l'époque que nous venons de citer. Ajoutons que le feuillage des pieds mâles est infiniment plus beau et plus robuste que celui des pieds femelles. Si le fait que nous signalons, et qui est très-sensible au Muséum, est général, on devra donc, pour l'ornement, préférer les pieds mâles et ne conserver de femelles que les individus nécessaires à la production des graines.

— Nous considérerons toujours comme une bonne fortune l'occasion qui nous permettra de rectifier une erreur ou de réparer une omission quand nous l'aurons commise, et, toujours aussi, nous serons reconnaissant à celui qui, par des communications ou tout autre moyen, voudra bien nous aider à remplir cette tâche qui, après tout, n'est que l'accomplissement d'un devoir ; aussi, est-ce avec empressement que nous publions deux communications que nous adresse notre collègue, M. Lemoine, de Nancy, et qui nous permet, en servant la science et l'équité, de rendre à chacun ce qui lui est dû. La première est relative aux Portulaccas à grandes fleurs. M. Lemoine nous apprend que les premières variétés à fleurs doubles ont été obtenues à Nancy par M. Leysz, ce qui est mis hors de doute par M. E. Planchon, dans le 8e volume de la *Flore des serres*, p. 101-102, où on lit :

... Parmi ces produits *altérés* (des *altérations!* c'est ainsi que, dans le langage scientifique, on nomme les fleurs doubles, que pourtant tout le monde admire et recherche) au profit de la floriculture, la première place appartient de droit au gain de M. Leysz, de Nancy, forme à fleurs pleines, du carmin le plus brillant, dont la *Flore* doit la communication à M. Lemoine, horticulteur distingué de la capitale de la Lorraine. « Quoique pourvue d'un pistil et de plusieurs étamines, » écrit M. Lemoine, « je n'ai pu en obtenir de graines qui, probablement, ne reproduiraient pas la plante. » Cette observation est confirmée par M. Van Houtte, qui, sur plus de mille fleurs, n'a pu récolter qu'une douzaine de graines.

D'une autre part, cette plante, qui avait été achetée par M. Lemoine qui l'avait vendue à M. Van Houtte, était exposée à Paris en 1855, ainsi que 5 autres variétés, par notre collègue de Nancy qui, pour cet ensemble, recevait une médaille d'argent. Voilà pour les *Portulacca*.

L'autre communication est relative au *Monochœtum sericeum multiflorum*, hybride dont nous avons parlé récemment (*Revue horticole*, 1877, p. 100), en en attribuant l'obtention aux Anglais, ce qui est inexact, ainsi qu'on va le voir. Au sujet de cette plante si remarquable, M. Lemoine nous écrit :

.... Quand M. Linden vit en 1862 la plante chez moi, il ne voulut jamais croire à une hybridation ; il prétendit que c'était une espèce que j'avais fait lever de graine, ce qui n'est pas ; la vérité, c'est qu'elle provient d'un croisement fait ici, par moi, en 1861, entre les *Monochœtum sericeum* et *ensiferum*, et dont 25 à 30 plantes se sont trouvées presque identiques ; j'en ai vendu des boutures en Angleterre, et par la suite cette variété ou cet hybride — comme on voudra l'appeler — a été figurée dans certains journaux d'outre-Manche avec cette mention vague : « Reçue du continent. »

Ces dires sont confirmés de tous points dans le catalogue de M. Lemoine, pour le printemps et l'été 1862, où on lit, p. 3.

Monochœtum sericeum multiflorum. — Produit du croisement des *Monochœtum sericeum* et *ensiferum*. Ses fleurs sont relativement énormes, deux fois grandes comme celles du *M. ensiferum ;* elles se montrent, au nombre de 3 à 5, à l'extrémité des ramilles ; leur couleur est d'un beau rose violet ; les étamines sont écarlates et les anthères jaune d'or. Cette variété est la plus florifère de toutes et est aussi la plus facile à cultiver ; elle reste en petit buisson de 25 à 30 centimètres de haut et se ramifie parfaitement ; son feuillage tient surtout du *M. sericeum;* mais la plante a sur cette dernière l'avantage de ne former qu'une boule de fleurs.

— Notre collègue, M. Démouilles, horticulteur-pépiniériste à Toulouse, nous informe qu'à partir du 1er juin 1877 il cède son établissement à ses contre-maîtres, réunis sous la raison sociale Elie, Calvet et Cie. Nous ne pouvons que regretter la retraite de M. Démouilles à qui l'horticulture est redevable de progrès importants ; mais les connaissances et l'activité bien connues de ses successeurs sont une garantie que cet établissement, l'un des plus importants du Midi, se maintiendra à la hauteur où M. Démouilles l'avait placé.

— Arrivés à l'époque où les pucerons noirs exercent de si cruels ravages sur les Cucurbitacées, et particulièrement sur les

Melons, nous croyons devoir faire connaître une expérience que nous avons faite, qui nous paraît démontrer qu'elle pourrait s'appliquer aux Melons et les débarrasser des parasites dont nous parlons : un énorme buisson de Sureau était tellement envahi de pucerons noirs, que sa végétation s'en trouvait ralentie; il fut fortement bassiné avec de l'eau dans laquelle nous avons mis 30 p. 100 de l'insecticide Fichet. Deux aspersions ont suffi pour débarrasser complètement la plante. Convaincu que ce procédé pourrait être employé avec le même succès contre les pucerons noirs du Melon, nous engageons tous ceux de nos collègues qui le pourraient à tenter l'expérience et à nous en faire connaître les résultats, que nous nous empresserons de publier.

— La souscription pour l'érection d'un monument funéraire pour perpétuer la mémoire de feu L. Van Houtte reste toujours ouverte ; le montant des sommes déjà versées, d'après le *Bulletin d'arboriculture fruitière et de floriculture* de Belgique, juin 1877, s'élève à 13,270 fr. 29. On souscrit à Gand (Belgique), au bureau du journal susnommé.

— Du 17 au 23 septembre 1877 inclusivement, la Société d'horticulture, d'arboriculture et de viticulture du Doubs fera, sur la promenade Micaud, à Besançon, une exposition générale de tous les produits de l'horticulture.

Le programme comprend les quatre grandes divisions suivantes : 1° *culture maraîchère ;* 2° *fleurs ;* 3° *fruits ;* 4° *objets d'art et d'industrie ayant un rapport direct* avec l'horticulture. Chacune de ces divisions étant ensuite partagée en sections, il en résulte qu'à peu près toutes les branches du jardinage sont comprises. De plus, outre les concours prévus au programme, des médailles supplémentaires seront mises à la disposition du jury, de manière à récompenser tout ce qui en sera jugé digne.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande *avant* le 10 septembre, en faisant connaître les objets qu'elles se proposent d'envoyer, et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront nécessaire.

— L'espèce ou mieux le groupe *Anthurium Scherzerianum,* si remarquable par le brillant coloris de ses fleurs et leur succession non interrompue, vient de s'enrichir d'une sorte qui semble laisser derrière elle tout ce qui était connu jusqu'ici, dont, au reste, elle se distingue nettement par la forme de ses fleurs (spathes) et de ses feuilles ; celles-ci, beaucoup plus larges que toutes celles qu'on connaissait, sont profondément cordiformes. Il en est de même des spathes, qui sont très-largement cordées et d'un coloris très-brillant. Le spadice présente aussi un caractère tout particulier : gros, cylindrique, dressé au centre des spathes, il est « jaune d'or à la base, blanc d'ivoire au milieu, et jaune encore au sommet. »

Cette espèce, dont une description et une figure coloriée viennent de paraître dans l'*Illustration horticole* (3e livraison 1877), a été découverte par notre savant confrère, M. E. André, lors de son récent voyage dans l'Amérique équinoxiale, et nommée par M. Linden *Anthurium Andreanum.* C'était de toute justice.

— Les 22 et 23 juin 1877 aura lieu au palais de l'Industrie, porte n° VI, une vente publique de belles plantes en exemplaires de toutes dimensions ayant figuré à l'Exposition d'horticulture et y ayant été primées, telles que Palmiers, Cycadées, Dracænas, Fougères arborescentes, etc. ; des plantes et des arbustes de plein air.

C'est une occasion favorable pour les personnes qui ont des appartements, des serres ou des jardins à décorer.

La vente commencera à une heure. La porte n° VI est celle qui fait face à la place de la Concorde, celle par laquelle sortent actuellement les visiteurs de l'exposition des beaux-arts.

— Produire de bonnes choses et enseigner les moyens d'en tirer parti est assurément bien ; mais démontrer qu'on peut tirer également un bon parti de certains produits qu'on regarde comme des non valeurs n'est pas inutile. C'est ce que nous allons essayer de faire en ce qui concerne les mauvaises Poires, principalement celles qui ne mûrissent pas ou qui sont sans aucune qualité, qui, comme l'on dit vulgairement « sentent le Navet. » Nous ne citerons aucune variété, par cette raison qu'il n'est per-

sonne qui n'en connaisse et que, d'une autre part, les qualités étant relatives, nous pourrions citer des fruits qui, mauvais dans un endroit, peuvent être bons dans un autre. Le moyen dont il s'agit consiste à mettre les Poires non mûres dans le pot-au-feu quand on fait de la soupe grasse, absolument comme on fait quand il s'agit de légumes, Carottes, Poireaux, Oignons, etc. Ainsi traitées, ces Poires, qui n'ont pas nui au bouillon, au contraire puisqu'elles lui ont « enlevé l'âcreté, » comme disent les ménagères, sont bonnes à manger; la saveur s'est développée, et cela sans contracter l'odeur du bouillon, ainsi qu'on aurait pu le craindre.

Si ce procédé n'a pas une très-grande importance, ce que nous n'hésitons pas à reconnaître, il indique pourtant les moyens de tirer parti des Poires non mûres ou de qualités très-inférieures, ce qui nous a engagé à le faire connaître. Peut-être aussi donnera-t-il à quelqu'un de nos lecteurs l'idée de faire autrement et surtout mieux, ce que nous désirons et nous engageons à faire connaître, si on veut bien nous communiquer les résultats. Mais tel qu'il est, et à part les qualités qu'il communique aux Poires, ce procédé a l'immense avantage de donner à tout le monde le moyen de remplacer les légumes pendant la saison d'hiver, quand ceux-ci manquent. Il reste à savoir si la *Poire au pot* ainsi obtenue remplacera jamais avantageusement la *Poule au pot* du « bon roy Henry. » E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Huitième série.

Huitième quinzaine (du 16 au 31 août 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DES AROIDÉES ET DES FOUGÈRES ARBORESCENTES (dix-sept concours).

Aroïdées, excepté les variétés bulbeuses à feuillage panaché (dix concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés propres à la décoration des jardins pendant la belle saison; — 3o lot de 10 espèces remarquables par leur développement; — 4o lot de 6 espèces remarquables par leur développement; — 5o lot d'espèces ou variétés nouvelles; — 6o espèces et variétés de *Philodendron* réunies en collection; — 7o lot de 3 sujets de *Philodendron* remarquables par leur développement; — 8o lot de *Pothos* et d'*Anthurium* réunis en collection; — 9o lot de 6 plantes comprises dans les deux genres ci-dessus, remarquables par leur développement; — 10o lot d'*Alocasia* et *Colocasia* groupés en collections séparées.

Aroïdées à feuillage panaché (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 12 espèces remarquables par leur développement.

Fougères (Filices) *arborescentes, y compris les Angiopteris et les Marattia* (cinq concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 25 sujets dont le tronc aura au minimum 5 centimètres de hauteur; — 3o lot de 6 sujets dont le tronc aura au minimum 50 centimètres de hauteur; — 4o lot de 6 sujets dont le tronc aura au minimum 1 mètre de hauteur; — 5o sujet dont le tronc aura au minimum 1m 50 de hauteur.

(1) V. *Revue horticole*, 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185, 205.

CONCOURS ACCESSOIRES.

PLANTES DE SERRE CHAUDE (huit concours).

Orchidées en fleur (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Gesneria et Tidæa fleuris (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 25 sujets remarquables par leur développement; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Achimènes (Achimenes) *fleuries* (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 25 sujets remarquables par leur bonne culture; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Nægelia et Sinningia fleuris (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

PLANTES DE SERRE TEMPÉRÉE ET D'ORANGERIE (onze concours).

Fuchsia fleuris (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 50 espèces ou variétés choisies; — 3o lot de 25 sujets remarquables par leur développement; — 4o lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Erythrina fleuris (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot de 3 sujets remarquables par leur développement; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans en fleur (deux concours). — 1° Variétés réunies en collection ; — 2° variétés nouvelles de semis.

Plantes destinées aux suspensions (deux concours). — 1° Lot de 12 suspensions garnies de plantes à rameaux pendants ; — 2° lot de 6 suspensions garnies de plantes remarquables par leur bonne culture.

VÉGÉTAUX VIVACES DE PLEINE TERRE (douze concours).

Plantes vivaces fleuries (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de plantes vivaces nouvelles, obtenues de semis ou par introduction.

Dahlias (Dahlia variabilis) *fleuris en pot* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 variétés choisies.

Roses trémières (Althæa rosea) *fleuries* (deux concours). — 1° Variétés réunies en collection, présentées en pot ; — 2° variétés réunies en collection, présentées en rameaux fleuris.

Pentstemon fleuris, en pot (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 variétés choisies ; — 3° lot de variétés nouvelles de semis.

Phlox fleuris en pot (un concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection.

Œillets remontants, fleuris en pot (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

PLANTES ANNUELLES (huit concours).

Balsamines (Impatiens balsamina) *fleuries en pot* (trois concours). — 1° Variétés réunies en collection ; 2° lot de Balsamines camellias ; — 3° lot de variétés nouvelles.

Zinnia doubles fleuris (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 variétés choisies ; — 3° lot de variétés nouvelles.

Plantes annuelles diverses (deux concours). — 1° Lot de plantes annuelles, fleuries en pot ; — 2° lot de plantes annuelles nouvelles.

PLANTES BULBEUSES (cinq concours).

Lis (Lilium) *fleuris* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Glaïeuls (Gladiolus) *fleuris* (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 espèces ou variétés de choix ; — 3° lot de variétés choisies en fleurs coupées ; — 4° lot de variétés nouvelles de semis.

VÉGÉTAUX LIGNEUX DE PLEINE TERRE (un concours).

Espèces et variétés de bruyères indigènes, réunies en collection.

PLANTES AQUATIQUES (cinq concours).

Plantes exotiques (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de Nymphéacées.

Plantes indigènes (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes nouvelles (deux concours). — 1° Espèces et variétés obtenues de semis ; — 2° espèces ou variétés provenant d'introduction.

LÉGUMES DE SAISON (trois concours).

1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'un même genre ; — 3° lot de nouveautés obtenues de semis.

Melons (Cucumis melo) (un concours). — Variétés réunies en collection (2 fruits de chaque variété).

VÉGÉTAUX A FRUITS (quatorze concours).

Fruits à pepins (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces et variétés d'un seul genre ; — 3° lot d'espèces et variétés nouvelles obtenues de semis.

Fruits à noyau, excepté les Pêches (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces et variétés d'un seul genre ; — 3° d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Pêches (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 6 variétés ou espèces choisies (6 fruits de chaque espèce ou variété) ; — 3° espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis ou par introduction.

Raisins de table (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection, présentées sur pied ; — 2° lot d'espèces et variétés réunies en collection (3 grappes de chaque espèce ou variété) ; — 3° lot de 18 grappes de 3 variétés, remarquables par leur développement (1).

Figues (deux concours). — 1° Lot d'espèces et variétés réunies en collection ; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

(1) Par une décision postérieure à la publication du programme général, la Commission supérieure, dans la crainte du phylloxera, a décidé que les Vignes en nature, quelle qu'en soit la forme, ne seraient pas admises à l'Exposition. (V. à ce sujet la *Revue horticole*, n° du 1er mars 1877, p. 81.)

DEUX VARIÉTÉS TRÈS-MÉRITANTES DE LILAS

Les deux plantes dont il s'agit, sur lesquelles nous appelons tout particulièrement l'attention, sont des gains de notre collègue, M. Briot, chef des pépinières de l'État, à Trianon-Versailles. Bien qu'obtenues depuis quelque temps déjà, elles sont très-peu connues, ce qui est regrettable, car elles réunissent tous les mérites qu'on peut désirer. Ces plantes sont vigoureuses, produisent en abondance des thyrses excessivement volumineux, à grandes fleurs. De plus, elles sont très-distinctes, autre mérite, rare chez les Lilas, où la plupart des variétés ne se distinguent guère que par le nom. Ce sont sans contredit les plus belles du genre. Aussi est-ce avec plaisir que nous apprenons qu'elles vont être livrées au commerce, et qu'alors tous les amateurs pourront se les procurer. En voici les caractères :

Lilas Madame Briot. Plante très-vigoureuse pouvant s'élever à 3-5 mètres de hauteur, mais fleurissant toute petite et pouvant par conséquent être maintenue à l'état d'arbuste, tout en étant ornementale. Feuilles cordiformes, légèrement échancrées à la base, régulièrement acuminées au sommet. Thyrse énorme, atteignant jusqu'à 40 centimètres de longueur sur presque autant de largeur, ramifié, compact. Fleurs d'un très-beau rouge excessivement foncé qui, quoique gai, est très-agréable à l'œil, de couleur uniforme dans toutes les parties. Corolle large, à 4, parfois 5 divisions épaisses, étalées, très-fortes, ovales-arrondies, régulièrement concaves. Odeur douce et légère, bien qu'agréable.

Cette variété, que l'on désigne parfois sous le nom de « Gros rouge de Trianon, » est non seulement très-ornementale pour la pleine terre ; elle a cet autre mérite de pouvoir être forcée et d'avoir alors des thyrses longs et bien garnis, quoique légers.

Lilas Madame Moser. Arbrisseau à branches dressées. Bourgeons allongés, à écorce glabre, vert clair. Feuilles grandes, très-sensiblement nervées, d'un vert pâle sur les deux faces, comme subtronquées, mais non échancrées à la base, qui est souvent courtement atténuée, longuement acuminées au sommet, qui est aigu et comme cuspidé. Thyrses très-longs, à ramifications dressées, nombreuses ; de là des inflorescences très-volumineuses. Fleurs d'un blanc de lait, en grappes légères, bien qu'assez rapprochées, à 4 divisions étalées, larges, légèrement atténuées au sommet, à odeur assez forte, très-agréable pourtant.

Le Lilas *Mme Moser*, digne de faire le pendant du précédent, est parfois aussi désigné sous le qualificatif *Alba grandiflora* qui, appliqué à d'autres variétés et pouvant par conséquent déterminer des confusions, doit être supprimé. Ces deux variétés devront se trouver dans toutes les collections. On pourra se les procurer chez M. Moser, horticulteur-pépiniériste, rue Saint-Symphorien, à Versailles.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MOULINS

La Société d'horticulture de l'Allier n'a pas voulu rester en arrière ; elle a tenu à s'associer au concours régional en organisant au même moment son exposition annuelle, qui a été ouverte au public du 2 au 6 mai.

MM. Marie et Treyve ont su tirer parti d'un terrain qui leur a été concédé en face de l'exposition industrielle.

A l'entrée se trouvait, dans un jardin, l'exposition des objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture. Puis venait, y faisant suite, la tente qui renfermait les produits de l'horticulture proprement dits.

La disposition consistait en des plates-bandes régulières dites « à la française, » entourées d'allées qui permettaient d'examiner à loisir les plantes exposées. Cette disposition convient beaucoup pour une exposition.

La forme anglaise, généralement employée, rend l'examen plus difficile, puisque, empêché par les pelouses sur lesquelles il

est interdit de marcher, on ne peut aborder les lots exposés que d'un seul côté.

Les collections présentées par MM. Marie et Treyve sont aussi splendides qu'elles sont variées. Rien n'était plus beau ni plus agréable à l'œil que leur riche collection d'Azalées indiennes.

Leurs *Dracæna*, *Gloxinia*, Orchidées et cent autres plantes remarquables ont, par leur éclat, contribué puissamment au succès de l'exposition qui, dit-on, était la plus complète qu'ait jusque-là organisée la Société d'horticulture de Moulins.

MM. Marie et Treyve ont exposé hors concours, mais le jury leur a décerné néanmoins un diplôme d'honneur en récompense de leur désintéressement; c'était justice. M. Doumet, le président de la Société, cultive avec un art tout particulier les Ignames de la Chine. C'est un amateur distingué qu'on est heureux de voir à la tête d'une société horticole.

Citons les collections de *Begonia*, d'Azalées, *Pelargonium zonale*, *Coleus*, Pensées de MM. Bondoux et Dubost, horticulteurs à Moulins, et de MM. Camille père et fils. Ces exposants ont obtenu chacun une médaille d'or.

M. Mézard, également horticulteur à Moulins, exposait de forts spécimens de plantes de serre chaude d'une culture remarquable. Les plantes à feuillage de M. Albert, les plantes de marché de M. Laforest méritent également une citation.

La culture maraîchère était bien représentée par M. Dachet, maraîcher à Moulins, et par M. Baurin, jardinier au château de Saint-Voir. Les lauréats du concours d'arboriculture sont : M. Bard, pépiniériste à Saint-Pourçain, et M. Mageraud, à Coutigny (arbres formés).

Dans la section des arts et industries horticoles, mentionnons les appareils de chauffage de MM. Berger et Barillot, de Moulins ; la tondeuse la *Berrichonne*, de MM. Louet frères, d'Issoudun; les pompes de M. Beaume, de Boulogne-sur-Seine, et les articles de coutellerie horticole de M. Tival, de Moulins.

Pour terminer ce rapide examen des produits exposés, nous donnons ci-dessous la liste des récompenses accordées par le jury.

Diplômes d'honneur. — MM. Marie et Treyve (hors concours). — M. Doumet, au château de Baleine (Ignames). — MM. Mabille frères, à Amboise (pressoir à essence).

Médailles d'or. — MM. Bondoux et Dubost, horticulteurs à Moulins. — MM. Camille père et fils, horticulteurs à Moulins. — M. Mézard, horticulteur à Moulins. — M. Riffaut, jardinier chez M. Rambourg. — M. Dachet, maraîcher à Moulins.

Médailles de vermeil. — M. Albert, propriétaire à Villeneuve (plantes à feuillage). — M. Beaume, à Boulogne-sur-Seine (pompes). — MM. Louet frères, à Issoudun (tondeuse). — MM. Berger et Barillot, à Moulins (appareils de chauffage).

Médailles d'argent de 1re classe. — M. Louis Laforest (plantes de marché). — M. Miton, à Bourges (Champignons). — M. Bourin, au château de Saint-Voir (légumes). — M. Bard, pépiniériste à Saint-Pourçain (arbres formés). — M. Mageraud, pépiniériste à Coutigny (arbres formés). — MM. Moret et Broquet, à Paris (pompes). — M. Lavaud, à Paris (échelles).

Médailles de bronze. — Mme Louis Laforest (bouquets). — M. Souchon, à Roanne (herbier). — M. Bertaud, à Saint-Haon (herbier). — M. Rocher, quincaillier à Moulins (outils divers). — M. Tival, coutelier à Moulins (outils de jardinage). — M. Grandjean, à Nevers (claies de serres en fil de fer plat galvanisé). — M. Buisson, à Choisy-le-Roi (râteau). — M. Pautrat (pots à fleurs).

Mentions honorables. — Mme Lochon, à Chantenay (Asperges). — M. Tempier, à Moulins (arrosoirs). — M. Ponsian-Ormières, à Bordeaux (caisses à fleurs). — M. Alexandre Ponce, à Nogent-sur-Seine (Primevères).

En résumé, cette fête florale, créée par les soins de MM. Marie et Treyve, les habiles horticulteurs que nous avons cités, a obtenu un succès complet.

Nous souhaitons à la Société d'horticulture de l'Allier de nouveaux et brillants succès ; ce sera la récompense méritée de ses efforts en faveur de la cause de l'horticulture.

Jules JARLOT.

CORDONS HORIZONTAUX-SPIRAUX

Les meilleures formes à donner aux arbres fruitiers ont été l'objet de nombreuses et vives controverses; sur l'une d'elles, cependant (la seule peut-être), l'accord paraît être fait, car on la trouve partout. Elle s'applique tout particulièrement aux Pommiers que l'on veut maintenir nains, que pour cette raison l'on greffe sur paradis et même sur doucin, bien qu'à l'aide du système dont je vais parler on puisse l'appliquer à beaucoup d'autres espèces d'arbres fruitiers.

Les plates-bandes du jardin fruitier sont, d'après les recommandations de tous les bons dessinateurs ou entrepreneurs experts, bordées par des cordons horizontaux. En perspective et à un double point de vue, cette disposition est attrayante; tout en limitant bien l'espace, elle forme une ligne droite irréprochable, d'abord rose et odorante, ensuite verte, puis en résultat final une véritable rampe de fruits. Voilà pour le beau côté; voyons le revers.

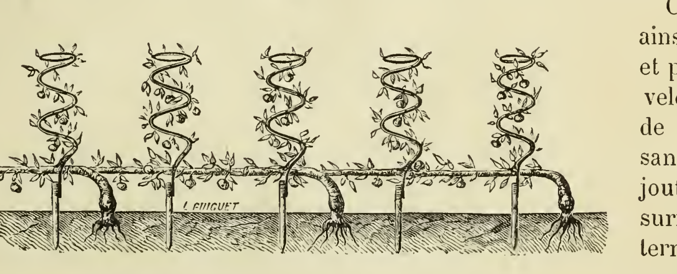


Fig. 38. — Cordons horizontaux-spiraux.

Mais si les arbres sont mal plantés ou conduits par des jardiniers inexpérimentés, comme cela arrive souvent, alors les cordons se garnissent promptement de gourmands qui ne tardent pas à produire des « têtes de saules, » et qui, outre l'effet désagréable que cela produit, ont le grave inconvénient de ne donner que très-peu de fruits. Toutefois, on peut éviter cet inconvénient, et la fig. 38 montre ce qu'il y a à faire pour prévenir le mal ou y apporter remède.

S'il s'agit d'une installation, on doit planter à 1m 50 les Pommiers greffés sur paradis, à 2 mètres ceux greffés sur doucin, puis on dispose, tous les 0m 75 dans le cas de l'espacement à 1m 50, et à 1 mètre dans celui de l'espacement à 2 mètres, des tuteurs à spirale *arcure continue*, qui augmentent les surfaces en développant, sur une élévation de 1 mètre seulement, 2 à 3 mètres superficiels.

Dans le courant de la deuxième année de plantation, si les sujets inclinés ont été bien soignés, ils seront à point; contrairement à l'usage, on pourra les souder, c'est-à-dire les greffer en approche, ce qui, toutefois, n'est pas indispensable; puis il sera facile de faire développer un œil à la base de chaque spirale, lequel constituera un *tire-sève* permanent, qui devra enlever l'excédant de vigueur occasionné par la suppression annuelle du prolongement dans la pratique actuelle, suppression qui amène le trouble et fait naître des gourmands et par suite des têtes de saules. A mesure que l'œil développé devient ligneux, on le dresse sur la spirale, et cela sans jamais supprimer quoi que ce soit de la partie terminale.

On arrive ainsi à tripler et plus le développement de l'arbre, sans rien ajouter à la surface du terrain qu'il occupe et, d'une autre part, la formation des branches fruitières est tellement plus facile, qu'on les obtient presque sans taille.

L'espacement des tuteurs à 0m 75 ou 1 mètre laisse un passage suffisant pour le service des espaliers et l'action de la lumière; enfin, ce qui est fort important, on assurera la récolte en utilisant les tuteurs comme *porte-abris;* pour cela, il suffit de fixer au sommet quelques lattes, qui permettront de disposer des toiles, panneaux ou paillassons à l'approche des gelées ou des intempéries printanières, toujours si nuisibles à la floraison des arbres fruitiers.

S'il s'agissait seulement de remédier aux désordres existant sur des cordons déjà formés, jeunes ou vieux, on procèderait à peu près comme pour les plantations neuves, c'est-à-dire qu'on disposerait des tuteurs contre lesquels on dresserait les gourmands nouveaux ou en cours de végétation, s'ils ne sont pas trop forts, de manière à les convertir en branches fruitières. Le résultat ne se

fera pas attendre. Dès l'année suivante, les gourmands ainsi dressés se couvriront de lambourdes, tandis que la partie horizontale, appauvrie par la déviation de la sève, opérera sa transformation, et de porte-gourmands deviendra fructifère.

Et il ne s'agit pas de probabilités, mais bien de certitudes, qu'on pourra vérifier dans mes cultures.

F. CHAPPELLIER,
Directeur de l'enseignement mutuel pratique et gratuit d'arboriculture fruitière, avenue Daumesnil, 268, Paris.

RAISIN BOISSELOT

La variété de Raisin dont il s'agit, nouvelle, inédite et non encore au commerce, a été obtenue par M. Boisselot, propriétaire, rue de Rennes, 45, à Nantes (Loire-Inférieure); elle provient, dit l'obtenteur, d'un pepin de *grosse Panse* rose, fécondé par le Chasselas de Florence. C'est un Raisin de qualité supérieure, que la Société d'horticulture de Nantes, après trois ans d'un examen sérieux, vient de récompenser d'un premier prix. Ainsi qu'on peut le voir, bien que très-compétente, la Société a été prudente et n'a voulu rendre un jugement définitif qu'à bon escient : elle a bien fait, et c'est une garantie pour les acheteurs.

C'est un cépage fertile, bien que très-vigoureux, à sarments gros, à mérithalles assez rapprochés. Les feuilles adultes, grandes et très-épaisses, sont glabres dans toutes leurs parties, à nervures très-développées. Les grappes très-grosses, ailées, ont les grains sphériques et très-réguliers, de grosseur à peu près égale et peu serrés. La peau est très-épaisse et bien résistante, blanc cendré, prenant à la maturité du fruit une couleur jaune mat. Chair très-ferme, croquante, sucrée et relevée, rappelant assez celle du Chasselas, mais peut-être moins aqueuse. La maturité arrive à peu près à la même époque que celle du Chasselas.

Le *Raisin Boisselot* est précieux comme variété de table et, croyons-nous, appelé à prendre une place distinguée dans le commerce au même titre que le Chasselas, car si, à l'œil, il n'est pas si flatteur que ce dernier, par contre sa peau, beaucoup plus résistante, permettra de l'expédier facilement à de grandes distances. Il a aussi l'avantage de se conserver très-bien sur la treille, beaucoup mieux même, assure-t-on, que le Chasselas. Quant à sa conservation au fruitier, on la dit complète, ce qui du reste a été confirmé par les membres d'un comité de la Société d'horticulture de Nantes qui, le 11 avril 1876, l'ont trouvé dans un parfait état.

Les personnes qui désireraient se procurer le *Raisin Boisselot* pourront s'adresser à M. Jules Bruneau, horticulteur, rue des Hauts-Pavés, à Nantes (Loire-Inférieure).

E.-A. CARRIÈRE.

LIBONIA FLORIBUNDA

Dans les conditions de culture où ordinairement l'on trouve cette espèce, son nom spécifique ne semble nullement justifié; il est pourtant certain que cette plante, convenablement traitée, est une des plus florifères et des plus propres aux garnitures hivernales, soit par la très-longue durée de sa floraison, soit par son feuillage toujours propre et son port gracieux. Quoique mal soignée, je ne connais pas de plantes qui puissent l'égaler, car, sans exiger autre chose qu'une serre tempérée, de novembre à mai, elle se couvre littéralement de fleurs en tubes de couleur écarlate et d'un beau jaune. Pour obtenir de fortes plantes et bien disposées à fleurir à l'automne, on procède ainsi :

Au printemps, quelques jours avant de multiplier, on devra d'abord soumettre les plantes mères à une chaleur humide ; dès que celles-ci seront en végétation, on en bouturera les extrémités, qu'on devra traiter absolument comme on le ferait des Verveines ou d'autres plantes molles. La reprise se fera très-promptement, et lorsqu'on jugera les boutures bien enracinées, on devra les empoter dans un compost très-léger, tel que du vieux terreau de feuilles et du sable mélangé par moitié ; on les placera ensuite sur une sorte de couche à Melons ; à défaut de couches, on peut les placer sur la tablette bien éclairée d'une serre chaude, en ayant soin de les seringuer chaque jour, matin et soir. Elles resteront là jusqu'à la fin de mai ou le



Godard del.

Chromolith. P. Stroobant.

Raisin Boisselot.

commencement de juin, époque où le temps est devenu assez chaud pour permettre de les mettre dehors dans des coffres panneautés, sur une couche tiède préparée quelques jours avant de faire subir à ces plantes un nouveau rempotage dans le même compost que précédemment, mais dans des vases un peu plus grands. On les placera de suite sur la couche, en ayant soin d'enterrer les pots; de temps à autre on pincera les extrémités, afin de faire ramifier les plantes, et comme, à cette époque, celles-ci aiment particulièrement une atmosphère humide, le soir on rabattra l'air de bonne heure, après leur avoir donné un bon seringage. Vers la fin d'août, elles auront atteint leur plus grand développement, et tout le secret de leur belle floraison consiste à bien aoûter la végétation, ce qui ne s'obtient bien qu'en les exposant au soleil et à l'air libre. Il va sans dire qu'on donne de l'air et de la lumière graduellement, et qu'on profite d'un temps lourd (*dull*) pour enlever complètement les châssis, ce qui peut alors se faire sans danger pour les plantes.

Tant que le beau temps durera, on a tout avantage à faire durcir ses plantes en les laissant découvertes nuit et jour; on veillera seulement à ce qu'elles soient convenablement mouillées, et on bassinera les têtes chaque fois que la journée aura été chaude et le soleil ardent. Traitées de la sorte, à la fin d'octobre, on aura des plantes vigoureuses couvertes de tiges florales; ce sera alors le moment de les porter dans un endroit bien éclairé de la serre tempérée, où elles épanouiront leurs fleurs. Si l'on voulait en avancer la floraison, il ne faudrait pas agir brusquement et saisir les plantes par une trop forte chaleur, car on serait sûr de faire tomber une grande quantité de feuilles et de boutons. Si l'on désire avoir de beaux spécimens, on devra garder des plantes de deux ans qu'on rabattra, comme cela se pratique pour les Pélargoniums. On les soumettra quelques jours à la chaleur, et lorsque les plantes seront reparties, on les rempotera dans des vases de 22 à 23 centimètres, et on les replacera sur couches, où elles entreront de suite en végétation.

Au moyen de pincements judicieux, on obtiendra aisément des plantes en buisson très-compacte d'au moins 60 centimètres de diamètre, qui se durciront et fleuriront aussi abondamment que les boutures, si on a le soin d'arroser assez fréquemment pendant tout le temps de la végétation, afin de maintenir constamment l'humidité des racines, chose indispensable qui, négligée, devient la principale cause de la chute des feuilles et donne aux plantes un aspect maladif.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardner's-Chronicle* du 19 mai 1877.)

EXPOSITION HORTICOLE

LISTE DES RÉCOMPENSES ACCORDÉES PAR LE JURY DE L'EXPOSITION TENUE PAR LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE, DU 28 AU 31 MAI 1877, DANS LE PALAIS DE L'INDUSTRIE.

A. SECTION HORTICULTURALE.

Prix d'honneur. — 1er *objet d'art* donné par le Ministre de l'instruction publique à M. A. Chantin (plantes de serre chaude et tempérée chaude). — 2e *objet d'art* à M. Savoye (plantes variées de serre). — *Médaille d'honneur* du Ministre de l'agriculture et du commerce à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (plantes herbacées d'ornement). — *Médaille d'honneur* du Préfet de la Seine à MM. Lévêque et fils (Rosiers). — *Médaille d'honneur* de la ville de Paris à M. J. Margottin fils (Rosiers). — *Médaille d'honneur* des Dames patronesses de la Société à M. Moser, de Versailles (Rhododendrons, etc.) — *Médaille. d'honneur* du maréchal Vaillant, ancien président de la Société centrale d'horticulture de France, à Mme Steiner-Pfersdoff (plantes succulentes). — *Grande médaille d'honneur* de la Société à l'Association des jardiniers-maraîchers du département de la Seine. — *Médaille d'honneur* de la Société à M. Millet fils (fruits et légumes forcés.)

En outre, le jury a décerné une *médaille d'or* à : MM. Chantrier frères (Crotons et plantes diverses de serre). — Duval (plantes diverses). — Vallerand (Gloxinias de semis). — Mme veuve Durand (plantes diverses). — MM. Bleu (*Caladium*). — Lhérault Louis (Asperges et Fraisiers). — Crémont frères (légumes et fruits).

Une *médaille de vermeil* à : MM. Delahaye (plantes bulbeuses en fleurs coupées). — Poignard (plantes de serre chaude et tempérée). — Roy (Aug.) (Clématites ligneuses). — Chaté (E.) (*Pelargonium* grandiflores). — Plet

(Gloxinias). — Vallerand (Gloxinias). — Poirier (Rosiers). — Hérivaux (plantes diverses). — Robert (Calcéolaires). — Boyer (Azalées de l'Inde).

Le jury a attribué une *médaille d'argent* grand module à : MM. Vyeaux-Duvaux (Réséda grandiflore, *Choysia ternata* et *Chrysanthemum frutescens*, var. comtesse de Chambord). — Butant (Cactées). — Bleu (*Caladium*). — Robert (*Pelargonium* grandiflores). — Chantrier frères (*Calodracons* de semis). — Duval (plantes de serre nouvellement introduites). — Roy Cyrille (Calcéolaires). — Pigny (Bégonias tuberculeux). — Alexandre Jules (Bégonias). — René de Montchauveau (Rosiers). — Paintèche (plantes grasses diverses). — Falaize (Pensées). — Thibaut et Keteleer (*Pelargonium* grandiflores). — Poirier (*Pelargonium*). — Chapellier (arbres fruitiers en pots). — Aurant (primeurs). — Fouillot (légumes). — Hédiard (fruits et légumes exotiques). — Fontaine (Batates).

Puis des *médailles d'argent* à : MM. Telotte (plantes médicinales). — Dagneau (*Pelargonium zonale*). — Roy (A.) (*Choisya ternata*). — Boutreux (Verveines). — Chaté (E.) (*Pelargonium zonale*). — Batillard (*Pelargonium* Pelleport). — Yvon (plantes vivaces). — Lequin (Bégonias tuberculeux). — Malet (*Pelargonium* Gust. Mallet). — Thibault et Keteleer (*Pelargonium* zonale à feuilles panachées). — Simon (*Aloe* et Agaves). — Simon (Cactées). — Moulard (Pensées). — Lemoine (Pensées). — Lemoine (Lilas de semis à fleurs doubles). — Oscar Arlet (légumes).

Des *médailles de bronze* à : MM. Dagneau (*Pelargonium zonale*). — Mezard (*Pelargonium* de semis). — Boutreux (*Pelargonium zonale*). — Alexandre (J.) (*Pelargonium* panachés). — Bonnet (Cactées). — Oscar Arlet (Poires conservées). — Girardin (Asperges, Figuiers). — Maugest (Asperges). — Vasseur (Asperges).

B. SECTION INDUSTRIELLE.

Le jury a attribué une *médaille de vermeil* à M. Hardivillé (coutellerie horticole). — Une *médaille d'argent* grand module à MM. Lavaud (ustensiles en fer, etc.) et Hanoteau (fer à torsion pour clôtures, tuteurs, etc.). — Puis une *médaille d'argent* à : MM. Julia Lemit (fleurs artificielles). — Combaz (plans de jardins en relief). — Binet (bacs coniques en bois). — Mery (bacs). — Louet frères (tondeuses berrichonnes). — Lamotte (châssis mobiles à deux versants). — Dormois (serre en fer avec gradin). — Ozanne (grilles, arceaux, etc.) — Ferriez (meubles de jardins). — Moret et Broquet (pompes rotatives). — Suireau (pompes perfectionnées). — Une *médaille de bronze* à : MM. André (bacs et caisses). — Larousse (bacs en bois et fer). — Prudhon (râteau-ratissoire). — Buisson (herses horticoles). — Leblond fils (serre avec crémaillères brisées). — Nattier (petite serre en bois). — Durand (collier en métal pour attachage d'arbres). — Dubuc (pompes à main). — Minot (systèmes de stores en bois).

RAPPEL DE MÉDAILLE D'ARGENT *grand module*. — M. Méry-Picard (fer rustique forgé pour arceaux, etc.)

RAPPEL DE MÉDAILLE D'ARGENT. — M. Delaunay-Lasne (bonne coutellerie).

MENTION HONORABLE à MM. Lainé (brise-mottes). — Lejeune-Martin (ratisseuse et faneuse pour jardin). — Joly (Auguste) (cueille-fruits). — Fichet (pompe à jet tournant). — Seguin (vases en écorce brute de Liége. — Franken (châssis à lames de verre mobiles). — Et enfin à Mme Reidemester (console-jardinière mobile pour balcons.)

E.-A. CARRIÈRE.

DES KAKIS JAPONAIS

Par suite des relations très-suivies qui existent entre l'Amérique et le Japon, les Kakis (*Diospyros*), ces arbres fruitiers, si communs au Japon, d'où ils sont originaires, tendent à se répandre dans presque toutes les parties du Nouveau-Monde. A ce sujet, nous recevons d'un de nos collaborateurs la lettre suivante :

San-Francisco, ce 5 mai 1877.

Mon cher rédacteur,

Les publications horticoles ont déjà beaucoup parlé du *Diospyros kaki*, plante dont je n'avais jamais été à même d'apprécier l'importance, si ce n'est en arrivant ici, en Californie, où j'ai vu des arbres déjà forts en plein rapport et pu en déguster les fruits, que je trouve délicieux. J'ai eu depuis encore le double plaisir d'avoir des détails exacts sur l'origine de ces arbres par un ami de l'horticulture habitant depuis de longues années le Japon, ce qui me permet de vous envoyer aujourd'hui les annotations faites sur le *Diospyros kaki*, connu vulgairement en Amérique sous le nom de « Persimmons du Japon. » L'arbre lui-même est le plus joli des arbres fruitiers à l'automne, alors qu'après la chute des feuilles ses beaux fruits font incliner les branches. Son port et son faciès sont admira-

bles, et à ce point de vue seulement il pourrait être classé parmi les beaux arbres d'ornement. Le bois est très-recherché par les Japonais pour la sculpture de meubles, corniches et beaucoup d'objets d'art qui demandent un bois très-serré. Les fruits verts des Persimmons donnent un liquide très-employé pour teindre le bois, auquel ils communiquent une couleur brune semblable au noyer. Les magnifiques ouvrages sculptés japonais exposés à Philadelphie au centenaire faisaient croire aux visiteurs que c'était du bois de Noyer, étaient faits en bois commun teint avec du jus de Persimmons. Les Californiens se flattent beaucoup de la bonne réussite de ce nouvel arbre fruitier introduit dans leurs cultures, et qu'ils plantent maintenant en grande quantité dans les fertiles vallées, jusque-là où le thermomètre descend à 4 et 5 degrés au-dessous de zéro. Dans ces conditions, il ne souffre nullement, ce qui fait supposer qu'il peut supporter un froid beaucoup plus intense. Sa fructification ne commence guère qu'après trois à quatre années de plantation. Bien qu'il existe de nombreuses variétés de Kakis, il n'y en a guère que deux ou trois d'adoptées, reconnues les meilleures et les mieux appropriées au climat de Californie : l'une dont le fruit, comme forme, ressemble à la Pomme de « Rhode-Island Greening ; » sa chair se mange comme celle des Pommes, avec lesquelles, du reste, elle a beaucoup de rapports : elle est juteuse, vineuse et ferme. La peau est de couleur richement dorée, ou plutôt orangée. Ces fruits, qui mûrissent en novembre, se conservent bien jusqu'en mars. La seconde variété, plus oblongue que ronde, d'une couleur plus sombre que les autres, et qui mûrit dans les deux dernières semaines d'octobre, est la meilleure variété et la plus employée pour sécher et préparer comme on le fait des Figues. C'est en realité un mets très-délicat pour ceux qui aiment les fruits sucrés. Une troisième variété, plus jolie de grosseur et de forme, imitant presque la Tomate, a la peau d'une couleur rouge orange ; la chair, demi-transparente, brune, tendre et pulpeuse, d'une très-agréable saveur de miel, est assez ferme pour que les fruits puissent être expédiés à de longues distances. Les localités où l'on trouve les Kakis au Japon sont à Iyo, dans Shokoku et dans le Musashi, où Tokio est situé. Les meilleures variétés sont *Ono kaki*, dont les fruits ressemblent à une Orange ; séchés au soleil et mélangés avec du sucre, ces fruits sont conservés et vendus comme des Figues. Le *Kinerikaki* a des fruits bons à manger frais, mais qui ne valent rien pour faire sécher. Le *Isibu kaki* a des fruits un peu amers et très-durs. Il y a encore beaucoup d'autres variétés, mais pas encore assez connues pour pouvoir en parler.

P. Marchand.
516, Batery-street, San-Francisco.

FOURCROYA TUBEROSA

Dans son étude sur les Agaves, à propos du genre qui nous occupe, M. le professeur C. Koch dit : « J'écris *Furcræa* comme Ventenat, qui a donné ce nom, ainsi que le font Jussieu et Kunth, et non *Fourcroya* ou *Furcroya* ou même *Fourcræa*, car personne n'a le droit de changer un nom qui a été donné. » Une telle assertion paraîtra certainement étrange, surtout en pensant qu'elle est émise par un savant. L'admettre comme principe serait le contre-pied du bon sens, souvent la consécration de l'erreur ou d'une détermination vicieuse, cela par cette seule raison qu'elle aurait la priorité. Nous sommes d'un avis complètement contraire. Non, ni le temps, ni le nom, ni la position d'un homme ne peuvent légitimer une erreur ou une fausse dénomination. Pas d'égards lorsqu'il s'agit de sciences. Dans ce cas, toute personnalité doit être exclue. Étant l'expression de la vérité, la science ne doit jamais blesser, si ce n'est un esprit étroit, c'est-à-dire un faux savant ; et le plus modeste travailleur qui affirme un fait *vrai* est incomparablement plus respectable et plus digne qu'un savant officiel qui soutient une erreur. Et puis, si l'on invoquait les écrits, il ne serait pas possible non plus de s'entendre, car si M. le professeur Koch, pour écrire *Furcræa*, s'appuie, comme il le dit, de l'autorité de Ventenat, Jussieu et Kunth, nous pourrions, pour écrire *Fourcroya*, nous appuyer sur celle de Redouté, Ch. Lemaire, Naudin, etc., qui l'ont écrit ainsi. Mais, d'une autre part, le savant Berlinois est en désaccord avec Endlicher, Le Mahout et Decaisne, qui ont écrit *Furcroya*. Aussi nous croyons que pour mettre fin à ces discussions, plutôt personnelles, du reste, que scientifiques, le mieux est de prendre l'orthographe vraie, celle qui est conforme aux choses auxquelles on l'applique, qui ne dépend pas de l'opinion, mais de la logique. Donc le genre dont nous parlons ayant été dédié au célèbre chimiste français Fourcroy, doit porter le nom de *Fourcroya*.

Après ces quelques considérations générales, nous allons décrire la plante qui fait le sujet de cette note, le *Fourcroya tuberosa*, que représentent les figures 39 et 40.

Port d'un *Agave yuccoïde* caulescent. Tige pouvant atteindre 50 centimètres et plus de hauteur sur environ 12 centimètres de diamètre, à écorce gris rugueux, fendillée. Feuilles partant d'un renflement subsphérique, d'abord subdressées, puis étalées et même légèrement tombantes à l'époque de la floraison, longuement elliptiques, acuminées en pointe au sommet, atténuées à la base, qui est élargie à son insertion, longues d'environ 60 centimètres sur 8 ou 10 de largeur dans le plus grand diamètre, épaisses, d'un vert clair, unies en dessus, rugueuses en dessous, portant sur

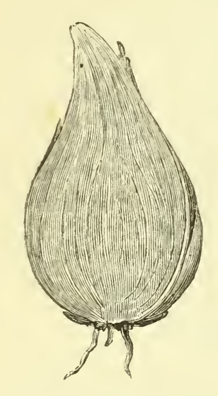


Fig. 39. — Coupe longitudinale d'une sobole de *Fourcroya tuberosa*, de grandeur naturelle.

les bords des dents distantes, arquées ou penchées, très-aiguës. Hampe à peu près nue, atteignant 1m 50 à 2 mètres de hauteur (la plante dont nous parlons et que nous avons vu fleurir au Muséum était en pot), très-longuement ramifiée dans sa partie supérieure. Fleurs assez grandes, rappelant exactement celles des Agaves, d'un jaune pâle. Les fruits avortent toujours, et au lieu de graines il vient des soboles brunâtres, luisantes. Ce sont des corps charnus qui peuvent être considérés comme des sortes de caïeux dont ils ont tous les caractères et qui, mis en terre ou seulement en contact avec le sol, pour le peu qu'il soit humide, poussent de suite et produisent une plante, ainsi que le ferait un Oignon. A vrai dire, ces soboles (figure 39) sont des sortes de bourgeons écailleux à l'aide desquels la plante se multiplie. Il arrive même assez fréquemment que là où l'atmosphère est très-humide et chaude, ces productions se développent naturellement, et qu'on voit alors des plantes, déjà munies de racines, suspendues en l'air là où il y avait des fleurs. Du reste, cette sorte de production paraît propre à tous les *Fourcroya*, qu'elle semble même caractériser, non toutefois qu'on n'en rencontre également dans d'autres



Fig. 40. — *Fourcroya tuberosa* après sa floraison, chargé de soboles, au 1/25 de grandeur naturelle.

genres. Ainsi, outre les *Fourcroya*, on trouve des soboles chez les *Eucharis*, les *Crinum*, l'*Amaryllis longifolia*, etc., etc., bien qu'elles ne soient pas toutes semblables et que certaines présentent des différences sensibles soit dans la nature, soit dans la forme, soit dans la grosseur, soit même dans la conformation. Ainsi, tandis que les solobes du *Fourcroya tuberosa* sont composées d'écailles dures, très-résistantes,

fortement appliquées, et qui ne donnent naissance qu'à une seule plante, celles des *Hymenocallis*, des *Crinum*, des *Amaryllis longifolia*, formées d'une masse charnue et presque spongieuse, contenues dans une sorte de spathe très-mince, renferment plusieurs corps irrégulièrement arrondis-obovales, développant chacun une plante qui, souvent même, pousse et fend la sorte de pellicule externe qui les enveloppe. Les soboles pourraient donc être assimilées aux bulbilles aériens qu'on rencontre parfois dans l'aisselle des feuilles de certaines plantes : Lis, Bégonias, Dioscoréas, etc., etc. Celles du *Fourcroya tuberosa* sont absolument conformeés comme un Oignon ; quand on les fend (figure 39), on voit qu'elles sont composées de couches ou tuniques superposées comme le sont celles des bulbes.

Tous les *Fourcroya* sont-ils monocarpiques, ainsi qu'on le dit généralement ? Nous ne savons. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que le *F. tuberosa*, dont nous parlons, n'a pas produit de bourgeons et que le pied est complètement mort après sa floraison.

On peut aussi se demander sur quoi s'est appuyé Aiton pour donner à cette espèce le qualificatif *tuberosa*. Nous avions cru que ce caractère devait exister à la base des plantes, dans le sol peut-être, que là devaient se trouver des tubérosités ou renflements ; nous n'avons rien vu ; la plante dont nous parlons avait des racines fibreuses qui sont mortes sans rien produire, ce qui semble démontrer que cette espèce est monocarpique et meurt quand elle a fleuri.

M. le professeur Koch (*Étude sur les Agaves*) écrit : « Les *Furcrœés* possèdent ordinairement à la base un gonflement ressemblant aux Oignons, duquel sortent, en rayons, les feuilles, ordinairement dures ou scabres à leur *sous-face* (face inférieure). Les fleurs, campaniformes, sont en panicule et renferment les organes sexuels avec leurs anthères, qui sont d'une forme particulière. » D'après cet auteur, le *F. tuberosa*, Aiton ; *F. spinosa*, Targ. ; *Agave angustifolia*, Hort. Par. ; *A. tuberosa*, Miller, serait apparu récemment dans le commerce sous les noms de *Yucca Parmentieri* et d'*Agave vivipara ;* c'est donc deux synonymes de plus à ajouter à ceux que possède déjà cette plante.

En terminant et comme résumé, pour exprimer notre pensée sur les différentes productions dont il vient d'être question, nous disons que, sans s'éloigner de la vérité, on pourrait considérer les caïeux, les bulbilles et les soboles comme des corps sinon semblables, du moins analogues au point de vue de la végétation, et alors les partager en deux sections suivant leur nature, leur aspect ou leur composition ; on aurait donc, quelle qu'en soit l'origine et la place qu'elles occupent (souterraines ou aérienes), deux sections : SOLIDES : *Begonia*, *Dioscorea*, *Muscari*, etc. ; ÉCAILLEUX : bulbilles de Lis, de Glaïeuls, d'Iris, d'Allium, tous les Rocambolles, etc., etc., que peut-être même et sans faire beaucoup d'efforts l'on pourrait rattacher aux graines, car, à vrai dire, toutes ces choses ne sont, y compris les soboles, que des sortes de bourgeons caducs.

Ce qui semble nous donner raison et démontrer que les soboles peuvent être considérées comme l'équivalent de graines dont elles paraissent être des transformations, c'est que parfois il faut féconder les fleurs si l'on veut en obtenir ; telles sont celles d'*Hymenocallis* qui, à peu près toujours, restent stériles si on n'a la précaution de les féconder. Les soboles sont donc des conséquences de certaines prédispositions organiques qui, bien étudiées, et surtout bien comprises, pourraient expliquer certains phénomènes dont on ignore les causes, et qui, par cette raison, sont considérés comme des anomalies. Mais qu'est-ce qu'une anomalie, sinon un fait naturel régi par des lois qui échappent à notre connaissance ?

E.-A. CARRIÈRE.

MÉMOIRE SUR LES PALMIERS[1]

Deckeria nobilis. — En l'honneur de Decker. Les épines jaune clair, épaisses et longues du tronc et des pétioles, ainsi que les élégantes frondes pennées et légèrement penchées, prêtent à ce Palmier un charme vraiment surprenant.

Desmoncus intermedia, Mart. — Palmier grimpant de l'Amérique tropicale. Les

(1) Voir *Rev. hort.*, 1876, pp. 297, 318, 334, 350, 391, 407.

jets, minces et pourvus d'épines noires, portent des frondes pennées, à pennules opposées.

Desmoncus sp. Demerara. — Rio Demerara, à la Guiane britannique. Les limbes élégants des spécimens multicaules sont presque rudimentaires et ne montrent encore que quatre pennules.

Les *Desmoncus* font partie des Palmiers grimpants du nouveau continent. Leurs jets minces et faibles sont pourvus de feuilles pennées courtes, dont la face inférieure est armée d'épines droites ou recourbées. Pour que leur culture dans les serres réussisse, il faut que les sous-cuves soient remplies tous les jours d'eau chaude.

Diglossophyllum serrulatum, H. Wendl. (*Chamærops serrulata,* Michx.) — Plante américaine, probablement de la région subtropicale. Tronc en souche, courbe et noueux, d'un aspect tout particulier. Feuilles flabelliformes, angustifoliées, dures et ligulées. Beaucoup de botanistes la considèrent comme appartenant au genre Sabal.

Dipsis pinnatifrons, Mart. — Pied de près de 2 mètres de hauteur, présentant un tronc élancé, en forme de Bambou, et des frondes pectinées d'un beau vert clair.

Dipsis sp. — Espèce sans nom, présentant à peu de chose près le même aspect.

L'introduction en Europe des *Dipsis* est une des plus récentes ; ils sont propres à la culture à cause de leur petit développement.

Diplothemium caudescens, Hort. — Espèce acaule, à frondes pennées, à pennules longues, linéaires. La face supérieure est d'un vert bleu foncé, la face inférieure, au contraire, d'un beau blanc verdâtre. Le tronc et les pétioles sont couverts d'une poudre blanche légère. La face postérieure des pétioles est arrondie ; la face antérieure est tranchante. Dans l'*Index Palmarum* de Wendland, ce Palmier est désigné sous le nom de *Cocos lapidea,* Gaertn., et le nom de *Diplothemium caudescens* est donné comme synonyme.

Diplothemium maritimum, Mart. — Côtes brésiliennes. Palmier acaule, en buisson ; feuilles longues, à face inférieure d'un beau blanc ; pennules d'un vert très-foncé, linéaires, légèrement fasciculées. Les fruits aigrelets ne sont mangés que par les indigènes.

Elæis guineensis, Jacq. — Parties basses et inondées de l'ouest de l'Afrique. Il est cultivé sur une grande échelle pour la fabrication d'une huile très-recherchée, qui constitue un article de commerce important entre les nègres de la Côte-d'Or et les Anglais.

Elæis melanococca, Gaertn. (Syn. : *Alfonsia oleifera,* H. et Kth.) — Espèce américaine des régions de l'Amazone et des parties marécageuses et ombragées de l'isthme de Panama. Le spécimen de Herrenhausen présente un tronc épais, mais difforme encore, et des frondes d'un beau vert, à pennules très-aiguës et penchées. Le sommet des frondes est modérément échancré. Ce Palmier fournit également de l'huile, mais on ignore encore si elle est exportée.

Elæis sp. — Espèce indéterminée. Frondes à sommet échancré ; pennules latifoliées.

Eremospathe macrocarpa, Mann et Wendl. — Les frondes sont entières, sauf au sommet, où elles sont largement échancrées. Ce n'est que très-rarement qu'on trouve des divisions en pennules.

Euterpe antioquensis. (Syn. : *Euterpe montana,* Grah.). — Vénézuéla ; Nouvelle-Grenade, île de Grenade (une des Petites-Antilles). Palmier fin et gracieux ; pennules régulièrement opposées. Les feuilles centrales fournissent un légume délicat.

Euterpe decurrens. — Bel exemplaire de plus de 2 mètres de hauteur sur 6 centimètres de diamètre. Couronne de pennules fines.

Euterpe edulis, Mart. (Syn. : *Oreodoxa sanchona,* H. B. et Kth.) — Forêts de l'est du Brésil, Fernambuc. C'est l'espèce la plus importante de ce genre. Elle est représentée à Herrenhausen par un pied de 7 mètres de hauteur, qui porte la couronne caractéristique des *Euterpe,* formée de frondes à pennules fines et linéaires. C'est un des Palmiers américains qui atteint le plus grand développement ; il s'élance en effet à une hauteur de 30 mètres. Le tronc fournit un bois de construction très-dur ; les feuilles centrales donnent un légume recherché. Les fruits ont l'aspect de nos Prunelles noires et servent aux indigènes à la préparation d'une liqueur appelée *Assai.*

Euterpe pisifera, Hort. — Jeune spécimen à tronc encore bulbeux, à frondes fines, pennées, à pennules linéaires et aiguës. Se distingue des autres espèces par la petitesse de ses fruits.

Euterpe Zamora. — Ouest de l'Amé-

rique tropicale. Les pétioles arrondis supportent des limbes longuement ligulés et finement pennés.

Euterpe sp. Chiriqui. — Isthme de Panama. Petit spécimen à frondes pennées encore très-étroites et rudimentaires.

Euterpe sp. Porto-Rico. — Frondes épaisses, pectinées.

Trois autres espèces non encore désignées sont arrivées récemment de l'établissement Linden, de Gand.

Gaussia Portoricensis, H. Wendl. — Porto-Rico. Ce Palmier a beaucoup de ressemblance avec un *Oreodoxa*. Les beaux limbes pennés du petit exemplaire d'Herrenhauzen ne sont encore divisés qu'en partie.

Gaussia princeps, H. Wendl.— Grandes-Antilles. Tronc de 2 mètres de hauteur sur 10 centimètres de diamètre. Tout l'arbre, avec ses belles frondes régulièrement pennées, rappelle le *Cocos nucifera*.

La collection a perdu un spécimen du *Gaussia Ghiesbreghti*, H. Wendl. (*Oreodoxa ventricosa*), à gros tronc fusiforme.

Geonoma amazonica. — Amazone. Petit Palmier nain, à pennules lati-ailées aux frondes, dont le sommet est largement échancré. Bel aspect.

Geonoma arundinacea, Mart. — Amazone et Guiane britannique. Spécimen de plus d'un mètre de hauteur, à tronc mince, arundinacé, à couronne de feuilles furquées, brévipétiolées, larges, allongées. Finement nervé et vert sombre.

Geonoma binervia. — Jeune spécimen à tronc bulbeux ; feuilles rudimentaires lati- et angustipennées, à sommet échancré.

Geonoma cæspitosa. — Spécimen à plusieurs tiges d'un mètre de hauteur. Frondes larges, à sommet élégamment furqué.

Geonoma congesta, H. Wendl. — Beau pied à trois tiges. Hauteur de plus d'un mètre. Sa couronne est formée de feuilles furquées ligulées.

Geonoma cuneata. — Spécimen haut de 60 centimètres. Couronne touffue. Feuilles fourchées au sommet, cunéiforme, allongé et effilé.

Geonoma elegans, Mart. — Est du Brésil. Le beau spécimen multicaule porte une couronne composée d'un grand nombre de frondes pennées, allongées et latifoliées dont le sommet est brévifurqué et acuminé.

Geonoma ferruginea. — Sur des exemplaires d'un certain développement, la face inférieure des feuilles est rubigineuse.

Geonoma Ghiesbreghti, Lind. et Wendl. — Chiapas de l'Amérique centrale.

Geonoma glauca. — Les belles feuilles fourchées de la couronne touffue présentent une légère teinte bleuâtre.

Geonoma gracilis, Linden. — Les frondes portent jusqu'aux sommets des pennules terminales, étroites et effilées. Cette espèce est la plus belle de ce genre, si riche en espèces.

Geonoma longipes. — Costa-Rica. Spécimen très-jeune, à feuilles tantôt latipennées, tantôt angustipennées. Le sommet des limbes est fourché. Les pétioles sont longs.

Geonoma magnifica, Lind. et Wendl. — Ce Palmier a été découvert dans les environs de Javasce, au Nicaragua. Petit spécimen montrant déjà une forme gracieuse et des feuilles élégantes, fourchées.

Geonoma Markgrafia. — Les feuilles sont rarement pennées, mais presque toujours latifoliées et indivises. Le sommet des limbes présente l'échancrure caractéristique des *Geonoma*.

Geonoma Martiana, H. Wendl. — Ainsi appelée d'après Martius. Amérique centrale. Haut de 1m 30, diamètre de 3 centimètres. La belle couronne touffue est formée par un grand nombre de frondes allongées, indivises et penchées, à sommet fourché et terminé par de fins filaments.

Geonoma microstachya. — Feuilles petites, étroites et fourchées.

Geonoma pinnatifrons, Wild. — Montagnes du Vénézuéla. Beau spécimen de près de 2 mètres de hauteur, à frondes angusti et latipennées, dont le sommet est fourché. Les feuilles forment une couronne très-touffue.

Geonoma Pohleana, Mart. — Du nom de Pohl. Croît au Brésil, dans les bois riches en pâturages de Serra do Mar. Le tronc élancé, de 6 centimètres de diamètre, porte une belle couronne de frondes raides latipennées, à sommet fourché. Ce Palmier est considéré comme étant identique avec l'*Acrocomia sclerocarpa*, mais ici les épines caractéristiques font défaut.

Geonoma Porteana, Hort. — En l'honneur de Porte. Beau spécimen de plus de 60 centimètres de hauteur; tronc fin arundinacé, panicules florales pendant latéralement. La couronne élégante présente des feuilles ver

foncé, allongées, à bords entiers. Le sommet des frondes est échancré.

Geonoma pulchra, H. Wendl. — Aspect d'une élégance frappante. Les pétioles du tronc élancé, encore lagéniforme, portent 6 pennules opposées, dont les 4 inférieures sont angustipennées, les 2 supérieures latipennées. Le sommet des frondes, allongé et échancré, est finement acuminé. Toutes les parties des frondes sont du reste élégamment penchées.

Geonoma purpurascens. — Costa-Rica. Les belles feuilles fourchées possèdent un léger reflet rougeâtre. Petit pied de 60 centimètres de hauteur, d'un aspect superbe, à tronc élancé, arundinacé, à couronne élégante très-touffue, à épis pendants et pourvus de baies.

Geonoma simpliciformis, Wild. (Syn. *G. Wildenowi*, Kl.) — Caracas, Vénézuéla. Il porte des feuilles entières à nervure médiane d'où partent des veines parallèles.

Geonoma Schottiana, Mart. — Partie orientale du Brésil. Frondes fines, vert foncé, fourchées.

Geonoma Tenelliana. — Frondes finement pennées, à sommet fourché.

Geonoma undata, Klotzsch. — Montagnes du Vénézuéla. Jeune spécimen à frondes irrégulièrement pennées, et fourchées au sommet.

Geonoma Verschaffelti, Hort. — D'une couleur vert clair.

Geonoma Wallisi. — Du nom du voyageur G. Wallis. Le sommet des feuilles présente une échancrure étroite et profonde ; il est légèrement penché.

Geonoma Zamorensis. — Du nom de la contrée de Zamora, ouest de l'Amérique tropicale. Feuilles relativement plus dures que dans les espèces précédentes.

Geonoma sp. Baraquin.

Geonoma sp. Bahia.

Geonoma sp. Trinidad et huit autres espèces indéterminées.

Toutes les espèces de *Geonoma*, à cause de leur petit développement, sont particulièrement propres à la culture dans les serres; mais elles exigent une atmosphère constamment humide.

G. Schaedler.

(La suite prochainement.)

VIOLETTE BELLE DE CHATENAY

Plante vigoureuse, gazonnante, pas très-coureuse. Feuilles cordiformes plutôt petites que grandes, à peine dentées, très-courtement villeuses, surtout en dessous. Fleurs pleines ou même très-pleines, renonculiformes, très-régulières et bien ouvertes, grosses (jusqu'à 2 centimètres de diamètre), portées sur des pédoncules assez gros d'un roux cendré légèrement villeux, longs de 7 à 10 centimètres, d'un blanc pur au centre; les pétales de la circonférence sont lilas rosé violacé, surtout extérieurement, à odeur douce et suave excessivement agréable. Il arrive parfois que, soit par suite de leur position, soit par toute autre cause, certaines fleurs ont une grande partie des pétales plus ou moins lilacé rose, fait qui, par le contraste qu'il produit, augmente encore la beauté déjà si remarquable de l'ensemble des fleurs.

Cette plante, que nous avons admirée pendant plus de deux mois, est sans aucun doute la plus remarquable de toutes les Violettes, tant par la forme, la grosseur et la régularité de ses fleurs que par leur odeur, qui est d'une suavité peu commune.

La Violette *Belle de Châtenay* a, nous assure-t-on, été trouvée dans un semis de graines de la Violette russe, dite le *Czar ;* elle est très-rustique et très-floribonde, mais non remontante ou du moins peu remontante. On peut se la procurer chez M. Paillet, horticulteur-pépiniériste à Châtenay-lès-Sceaux (Seine), ainsi que beaucoup d'autres variétés à fleurs doubles et simples, de couleurs très-variées.

E.-A. Carrière.

ADAMIA VERSICOLOR

Cette espèce, sur laquelle je vais appeler l'attention, presque oubliée aujourd'hui, bien qu'assez récemment introduite, me paraît mériter mieux, appelée même à concourir à l'approvisionnement des marchés, ce qui m'engage à écrire cette note pour la recommander aux horticulteurs qui s'occupent tout particulièrement de cette partie du jardinage. Elle semble réunir toutes les qualités qu'exigent les plantes destinées à ce genre de culture. Son aspect général rappelle assez exactement celui de l'*Hortensia*, avec lequel, du reste, elle est proche parente, et comme lui fait partie des Saxifragées ; je vais en indiquer sommairement les caractères :

L'*Adamia versicolor* forme un petit arbuste sous-frutescent pouvant atteindre 60 centimètres et plus de hauteur, mais pouvant être maintenu à 30 ou 40 centimètres par le pincement, et fleurissant alors tout aussi abondamment. Il est glabre dans toutes ses parties ; ses feuilles, épaisses, rapprochées, opposées-décussées, fortement nervées, à nervure médiane colorée, longuement et régulièrement elliptiques et légèrement dentées sur les bords, rappellent assez exactement celles de l'*Hydrangea Japonica*, avec des dimensions un peu moindres. Les fleurs, disposées en panicule terminale dressée, à ramifications régulièrement opposées-décussées, apparaissent dès le mois de mars, se conservent jusqu'en juin, et sont ornementales même avant leur épanouissement ; les boutons, très-nombreux, subsphériques, d'un blanc nacré, prennent avec l'âge une teinte très-légèrement carminée qui, dans cet état, les rend déjà très-propres à la confection des bouquets. Avec le temps, la teinte s'accentue, et les fleurs à 6 pétales étalés, réguliers, épais, d'un très-beau rose chair, s'inclinent et montrent au centre un faisceau d'étamines dressées dont les filets, qui sont d'un beau rouge, forment un élégant contraste relevé par celui que détermine l'ensemble de l'inflorescence qui, pendant presque toute la floraison, présente des fleurs à différents états, des boutons de diverses couleurs et qui, suivant leur degré d'avancement, offrent toutes les nuances du blanc mat au rose carmin tendre, couleur qu'on désigne par « cuisse de nymphe émue. »

J'ajoute que l'*Adamia versicolor* n'est pas délicat et reprend de bouture avec la plus grande facilité. On le cultive en terre de bruyère, à laquelle on peut ajouter un peu de terre franche siliceuse, mais non calcaire. Il s'accommode très-bien d'une serre tempérée, et peut-être même pourrait-on le cultiver en serre froide ; c'est à essayer. Placées en serre chaude, les plantes s'allongent démesurément et prennent alors des insectes ; je ne serais même pas surpris que ce soit à cette cause qu'il faille attribuer en grande partie l'abandon de cette espèce. Ce qu'elle nous paraît redouter, c'est surtout le soleil ; sous ce rapport encore, l'*Adamia* ressemble à l'*Hortensia*. On devra donc le placer dans les parties ombragées des serres, et pendant l'été dans une plate-bande ou tout autre endroit exposé au nord. On peut se procurer cette espèce chez M. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes-Asnières (Seine). J'ajoute encore que coupés, les rameaux fleuris se conservent très-longtemps, ce qui, avec leur rare beauté, les rend très-propres à la confection des bouquets. Il va sans dire que, si on les met dans l'eau, cette durée sera encore beaucoup plus longue.

MAY.

ORIGINE DES PREMIÈRES CINÉRAIRES A FLEURS BLANCHES

Jusqu'à ce jour, et malgré la quantité innombrable de semis qu'on avait faits des Cinéraires dites hybrides, qui se cultivent par millions chaque année pour l'ornementation printanière, on n'était pas arrivé à avoir une variété complètement blanche. Actuellement, le fait existe ; et comme cette variété, aujourd'hui fixée, va prochainement entrer dans le domaine public où, sans aucun doute, elle sera favorablement accueillie, nous croyons qu'il est bon d'en bien constater l'origine, de manière que plus tard, quand cette plante sera devenue « une espèce, » on ait sa généalogie, son acte de

baptême en règle, et qu'on ne soit pas obligé, comme on l'est pour ses parents, de lui donner la qualification d'*hybride* qui, en même temps qu'elle est vague et ne dit pas grand chose, laisse une tache sur la moralité de ses ancêtres...

Constatons d'abord que l'origine des Cinéraires dont nous parlons, c'est-à-dire de celles qu'on cultive en grand pour le commerce, n'est pas bien établie. Après avoir dit qu'elles sont issues du *Cineraria cruenta*, originaire des Canaries, que certains auteurs disent vivaces, tandis que d'autres affirment qu'elles sont bisannuelles, et pour expliquer les différences considérables qu'elles présentent avec ce dernier et leur immense supériorité, on se borne, pour expliquer ces choses, à dire que ce sont « des hybrides. » Mais hybrides de quoi ? Personne ne le dit — et pour cause. — Mais laissons là ce fait qui, après tout, nous importe peu, et prenant les plantes pour ce qu'elles sont, constatons que, jusqu'à présent, on n'avait jamais obtenu de Cinéraires à grandes fleurs *complètement blanches*, qu'on en possède aujourd'hui, et que la maison Vilmorin et Cie va mettre prochainement au commerce. Nous croyons utile de faire connaître l'origine de cette nouvelle race, appelée, le fait n'est pas douteux, à jouer un important rôle dans l'ornementation.

C'est à un praticien habile, très-avantageusement connu, à M. Ignace, chef des cultures de MM. Vilmorin, à Verrières, qu'on doit les Cinéraires en question. Mais, ainsi qu'il arrive fréquemment en horticulture, il les a obtenues au moment où il n'y pensait pas, où au contraire il cherchait autre chose. Voici :

Nos lecteurs ont appris par différents journaux horticoles, et notamment par la *Revue horticole* (1), que MM. Haage et Schmidt, d'Erfurth (Prusse), ont obtenu dans les Cinéraires dites hybrides une race à fleurs pleines. Voulant fixer et surtout perfectionner cette race, M. Ignace, à cet effet, avait fait quatre « choix » de couleurs variées, mais plus ou moins foncées, qui, à à des degrés divers, présentaient un commencement de duplicature. Des graines provenant de ces « choix, » il obtint seulement trois plantes à fleurs semi-doubles; à l'exception d'un cinquième environ, dont la couleur était légèrement pointillée de rouge ou de violet, toutes les autres étaient à fleurs blanc pur. Le semis de cette année, 1877, a produit presque exclusivement des plantes à fleurs blanches ; à peine 2 p. 100 ont donné des fleurs très-légèrement pointées de rouge. La race de *Cinéraires hybrides à grandes fleurs blanches était donc fixée.*

Ce résultat démontre une fois de plus combien, dans la pratique du jardinage, surtout lorsqu'il s'agit de semis, des circonstances fortuites, en dehors de toutes les combinaisons, peuvent produire des variétés méritantes. Sans être précisément étranger à ces productions, l'homme n'en est souvent que l'instrument. Il arrive fréquemment, en effet, qu'en horticulture, de même qu'en beaucoup d'autres choses, lorsque nous croyons diriger les événements, nous les subissons. Mais qu'est-ce que cela peut faire, si le résultat est bon ? Nous croyons que c'est ce qui est arrivé pour les Cinéraires dont nous parlons, et que la maison Vilmorin n'aura pas à s'en plaindre, les amis de l'horticulture non plus.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Cytisus Ratisboniensis. Cette espèce, que nous avons reçue de MM. Simon-Louis, pépiniéristes-horticulteurs à Metz, chez qui on pourra se la procurer, constitue un arbuste très-ramifié, buissonneux, compact, à branches érigées qui, dans toute leur longueur, se couvrent de fleurs dressées, d'un beau jaune, disposées par deux à chacune des aisselles. Les feuilles sont légèrement villeuses, à 3 folioles ovales-lancéolées, sessiles, portées sur un pétiole grêle de 25-30 centimètres de longueur. Ce charmant arbuste, qui fleurit en avril-mai, est très-propre à l'ornementation des massifs printaniers.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole,* 1874, p. 47.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Nancy.* — Floraison du *Retinospora glauca.* — Exposition horticole d'Anvers. — Rusticité des *Begonia semperflorens :* communication de M. Cabé. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Burger noir, Mourvèdre, Roussaou, Marsanne blanche.* — La Renoncule verte : communication de M. Gagnaire ; exemple de cloranthie. — Mode particulier de floraison du *Bambusa Simonii* à Sceaux. — Fructification des *Picea polita.* — Exposition du *Cercle horticole du Nord,* à Lille. — Influence toxique des feuilles et des baies de l'If. — Floraison, à Paris, des Fusains du Japon. — Deux espèces américaines de Pommiers à anthères rouges : le *Malus sempervirens* et le *M. coronaria.* — Moyenne de la température du mois de mai. — Floraison de quelques variétés de Phormiums.

L'horticulture compte un organe de plus : la Société d'horticulture de Nancy, dans une récente réunion, vient de décider la création, par la Société, d'un journal spécial destiné à vulgariser les principes du jardinage et à faire connaître les richesses horticoles que possède actuellement la ville de Nancy qui, à ce point de vue, tend à prendre place parmi les principales villes de la France. Le conseil d'administration est ainsi composé : *Bureau :* MM. Bernard, maire de Nancy, sénateur de Meurthe-et-Moselle, président d'honneur ; L. Simon, président ; V. Lemoine et Laurent, vice-présidents ; E. Gallé, secrétaire ; Paté, vice-secrétaire ; Alix, trésorier. *Membres du conseil :* Alix, Arnould père, Ducard, Grangeorge, Vergeot, Simon-Meyer. *Commission de publication :* Crousse, E. Gallé, Paté. Le premier numéro de ce journal, dont le titre est *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Nancy,* a paru le 1er juin 1877. Avec la bienvenue, nous souhaitons une bonne chance à nos confrères.

— Une espèce de *Retinospora*, envoyée d'Italie à Paris en 1867 pour l'exposition universelle, où elle a figuré sous les noms de *Retinospora glauca* et *Chamæcyparis glauca,* a fleuri cette année au Fleuriste de Paris, où elle avait été plantée après l'exposition. Très-voisine du *Retinospora juniperoïdes* et très-probablement monoïque, cette plante n'a donné que des chatons mâles. Elle appartient à ce groupe dont nous avons déjà parlé (1), sur lequel nous avons appelé l'attention et que nous considérons comme très-polymorphe, et devant, lors de la fructification, changer de caractère et alors rentrer dans un genre particulier, probablement soit les *Biota*, soit les *Thuia.* Nous saurons bientôt à quoi nous en tenir à ce sujet. En attendant, nous constatons que ce sont des fleurs (chatons) mâles qui ont apparu les premières.

(1) Voir *Revue horticole,* 1875, p. 193.

— Le 18 août 1877, à l'occasion du 300e anniversaire de la mort de Rubens, la ville d'Anvers, où est né le grand peintre, fera, avec le concours des sociétés agricoles et horticoles, une grande exposition extraordinaire des produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rapportent. Cette exposition sera splendide, et de plus accompagnée de réjouissances et de fêtes qui assurent à ceux qui pourront s'y rendre des distractions de tous genres. Ceux de nos lecteurs qui se proposent d'aller faire une promenade en Belgique feront donc bien de profiter de cette circonstance.

— Nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur la lettre suivante, que nous adresse un de nos abonnés :

Château de Campet, ce 10 juin 1877.

Monsieur Carrière,

Je prends la liberté de vous communiquer le résultat d'une expérience que j'ai faite et vous autorise à le faire connaître, si vous l'en jugez digne.

Le 10 novembre 1876, les premières gelées survinrent de bonne heure et gelèrent toutes les plantes de nos massifs. Je fus donc obligé d'arracher les *Begonia semperflorens* qui ornaient une corbeille ; seulement, dans le coin d'une plate-bande où s'en trouvaient quelques pieds mélangés à des Héliotropes, l'idée me vint de couper les tiges et de recouvrir la plate-bande de feuilles, afin que la gelée ne penétrât pas jusqu'aux racines. De temps à

autre, par une belle journée de soleil, je découvrais les plantes et les recouvrais le soir.

Comme les gelées se prolongent très-longtemps dans le département des Landes, je n'ai pu découvrir complètement que vers le 15 mai. A ce moment, je donnai un bon binage, mais assez superficiel toutefois, pour ne pas toucher les racines, de manière à ne pas entraver la végétation, et, malgré les pluies printanières qui sont survenues et qui durent encore au moment où je vous écris, les Bégonias se développent vigoureusement, de sorte qu'ils fleuriront très-prochainement.

J'engage mes collègues, ainsi que les horticulteurs et les amateurs, à répéter ces expériences, et j'ai la presque certitude qu'ils obtiendront des résultats analogues à ceux que j'ai obtenus. Quant à moi, je ne manquerai pas de renouveler mes premiers essais, car je suis bien convaincu que les *Begonia semperflorens* sont relativement très-rustiques.

Veuillez, etc.

P. Victor CABÉ,

Chef jardinier chez M. le marquis du Lyon, au château de Campet, près Mont-de-Marsan (Landes).

P.-S. — J'avais laissé quelques rejetons d'*Amorphophallus Rivieri* en pleine terre en les couvrant de feuilles ; je ne sais s'ils pousseront ; si oui, je vous le ferai savoir.

Nous remercions notre collègue, M. Cabé, de son intéressante communication, dont profiteront certainement nos lecteurs. En montrant que les *Begonia semperflorens* sont relativement rustiques, il ouvre une nouvelle voie à l'ornementation. Toutefois, nous prions M. Cabé de vouloir bien préciser les espèces qu'il a essayées, car, sous le nom de *Begonia semperflorens*, nous avons parfois rencontré des plantes de nature et de rusticité diverses.

— Le nº 4 du *Vignoble*, qui vient de paraître, figure et décrit les variétés suivantes de Raisins :

Burger noir. — Ce cépage, probablement identique au *Pineau de Fleury*, se trouve cultivé en Allemagne et en Alsace. Il est de vigueur moyenne et d'une bonne fertilité, mais a besoin d'un bon sol ; on doit le tailler très-court et le soumettre à un ébourgeonnement vigoureux. Les feuilles sont glabres sur les deux faces, assez profondément dentées. La grappe, petite, a les grains au-dessous de la moyenne, sphériques, rapprochés, à peau mince assez résistante, d'un noir pruiné à la maturité, qui arrive vers la fin de la première époque ; la chair, juteuse, à saveur simple, est sucrée, assez agréable.

Mourvèdre. — Un des plus communs de la Provence, ce cépage, qui est à la fois vigoureux, rustique et très-productif, produit d'excellent vin. Il a aussi l'avantage de pousser tard, au printemps, et, par ce fait, d'être moins exposé aux gelées printanières. Malheureusement, sa maturité tardive s'oppose à ce que la culture puisse s'étendre au-delà de certaines limites, qui n'atteignent pas le centre de la France. La grappe, forte, assez compacte, a les grains subsphériques, de bonne grosseur, à peau épaisse, d'un noir pruiné à la maturité, qui est de troisième époque.

Roussaou. — L'origine de ce cépage qui, du reste, est rare dans les cultures, n'est pas connue. Jusqu'ici, paraît-il, on ne l'a guère rencontré qu'aux environs d'Aubenas. C'est, disent les auteurs du *Vignoble*, un Raisin à peu près exclusivement propre à la cuve. La grappe, moyenne, a les grains sphériques, à peau assez épaisse, résistante, souvent d'abord un peu rosée, couleur qui passe au jaune à la maturité, qui est de deuxième époque tardive.

Marsanne blanche. — Supposé originaire des environs de Montélimart, ce cépage, cultivé particulièrement dans l'Isère, dans la Savoie et dans l'Ardèche, est très-productif ; aussi sa culture tend-elle à se répandre partout où sa maturité peut s'effectuer et où l'on tient plus à la quantité qu'à la qualité, qui laisse à désirer. C'est un cépage très-vigoureux. Sa grappe, grosse, très-rameuse, a les grains sphériques, à peine moyens, à peau fine, peu résistante, d'abord blanc verdâtre, puis jaune doré là où le terrain est sec et chaud ; sa maturité est de troisième époque.

— Nous recevons de notre collègue et collaborateur, M. Gagnaire, horticulteur, la lettre suivante :

Bergerac, le 16 mai 1877.

Monsieur et cher rédacteur,

Vers la fin du mois de janvier dernier, je plantai dans mon jardin une corbeille de Renoncules en mélanges, qui, en ce moment sont en pleine floraison. Les fleurs de cette jolie plante, aux nuances si variées, font aujourd'hui l'admiration de mes clients et des personnes qui m'honorent de leur visite. Jusque-là, rien de plus naturel.

Mais voici que, parmi le nombre, une seule touffe, au lieu de produire, comme ses semblables, des fleurs d'une teinte quelconque, vient de me donner, au contraire, des fleurs parfaitement constituées, mais *uniquement vertes*. Sur sept fleurs épanouies jusqu'à ce jour, deux seulement ont le bout des pétales insensiblement rosés.

La Renoncule verte est-elle une variété fixée ou n'est-elle, comme tant d'autres faits analogues, qu'une anomalie végétale? Et ce fait alors serait-il isolé ?

C'est ce que je vous prie de me dire avec votre complaisance habituelle, et vous en remercie à l'avance.

Veuillez, etc. GAGNAIRE fils aîné,
Horticulteur à Bergerac.

Le fait que nous signale M. Gagnaire est très-fréquent en horticulture ; on le désigne par le nom de *cloranthie*. C'est un phénomène dû à une modification des sucs et qui détermine celle des couleurs. Quant à la cause, on l'ignore ; elle tient à une de ces lois fondamentales qui ne se manifestent que par leurs effets ; elle est l'analogue, peut-être la même que celle qui détermine les phénomènes de dichroïsme et de dimorphisme. Un exemple très-remarquable de chloranthie est fourni par le *Bengale à fleurs vertes* dont les pétales, très-nombreux, sont verts avec les extrémités rougeâtres.

— L'an dernier déjà, dans ce journal (1), nous avons fait connaître la floraison, à Morlaix (Finistère), du *Bambusa Simonii*. Nous avons à signaler le même fait cette année, mais alors tout près de nous. C'est à Sceaux, chez MM. Thibaut et Keteleer, qu'il s'est montré sur une énorme touffe dont les nombreuses tiges mesuraient 4 mètres environ de hauteur. Ici encore, nous avons pu constater que la floraison de cette espèce se fait autrement que chez toutes celles que nous avions vues jusqu'ici : au lieu de se montrer sur toute l'étendue des tiges, qu'elles font ensuite périr par épuisement, les fleurs du *B. Simonii* apparaissent en petits épis ou épillets simples, sur des petites ramilles placées à la partie inférieure des plantes, de sorte qu'il faut y regarder avec attention pour les voir. Si ce mode de floraison n'est pas dû à la jeunesse relative des plantes et se continue, on a lieu d'espérer que, contrairement à beaucoup d'autres espèces du groupe, le *B. Simonii* ne sera pas altéré par le fait de sa floraison.

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 403.

— En parcourant récemment les cultures de M. Paillet, à Châtenay-les-Sceaux (Seine), nous avons été fortement surpris de voir que presque tous ses *Picea polita* sont chargés de cônes bien conformés, ce qui semble indiquer que, dans nos cultures du moins, cette espèce ne devra pas acquérir de grandes dimensions. En effet, à part un pied de semis qui mesure 1m 20 environ de hauteur, presque tous les autres, dont le plus élevé n'atteint pas 60 centimètres, portent également des cônes parfaitement constitués qui, probablement, donneront de bonnes graines, ayant été fécondés artificiellement.

— Du 22 septembre au 1er octobre inclusivement, le *Cercle horticole du Nord*, avec le concours de la ville de Lille, fera dans cette ville une Exposition générale d'horticulture, ainsi que des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent.

Dans cette exposition, à laquelle tous les horticulteurs, jardiniers et amateurs français et étrangers sont priés de prendre part, les produits sont classés en deux catégories : *amateurs* et *producteurs-marchands*. Les concours, au nombre de 115, sont compris dans cinq sections : *plantes de serre et de plein air, fleurs coupées et bouquets, fruits, légumes, arts et industries*.

Les personnes qui désireraient concourir devront en informer le secrétaire général de la Société *avant* le 3 septembre, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer, et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le vendredi 21 septembre, à midi.

— Plusieurs fois déjà, dans ce journal, nous avons signalé l'influence toxique des feuilles et des ramilles de l'If, et fait connaître des cas d'empoisonnements causés par cette plante sur des vaches, et notamment sur des chevaux. En voici encore un cas grave, rapporté par le *Journal d'Agriculture pratique* (3 mai 1877, p. 611). L'accident est arrivé à Hirson (Aisne), le 8 avril dernier, dans les circonstances suivantes. Des vaches ayant été enfermées pour passer la nuit dans une sorte d

cour-jardin dont la clôture était faite avec des Ifs, ces vaches en mangèrent pour la plupart; le lendemain matin, quatre d'entre elles étaient mortes, et trois succombèrent peu de temps après avoir été retirées de cet enclos. L'If commun étant très-fréquemment planté aux environs des habitations, soit comme clôture, soit comme arbre d'ornement, on ne saurait trop appeler l'attention sur ses propriétés vénéneuses qui, à chaque instant, peuvent être funestes aux propriétaires par le danger auquel ils exposent les animaux et tout particulièrement les herbivores.

Mais il paraîtrait que ce ne sont pas seulement les feuilles d'If qui sont vénéneuses, et qu'il y a dans les fruits des principes toxiques assez énergiques pour occasionner la mort. En voici un exemple :

Un déplorable accident qui vient d'arriver à Finchley, en Angleterre, est une nouvelle preuve de la nécessité de connaître les propriétés toxiques des substances végétales.

Le jardinier du cimetière vit sa petite fille manger des baies d'If et ne l'en empêcha pas, ignorant combien les conséquences de cette ingestion pouvaient lui devenir funestes. En rentrant chez elle, la jeune fille se trouvait mal, et elle expirait avant l'arrivée du médecin. Ce qu'il y a de singulier dans le fruit de l'If, c'est que la chair en elle-même est inoffensive; au contraire, l'enveloppe et les graines sont très-fortement vénéneuses.

Nous savions par expérience que les fruits de l'If étaient laxatifs; mais nous ignorions qu'ils pouvaient être pernicieux. La pulpe, mucilagineuse et sucrée, les fait rechercher des enfants, et bien des fois nous-même en avons mangé sans en être incommodé. Y aurait-il eu dans le fait signalé en Angleterre une coïncidence d'une grave indisposition chez l'enfant, qui aurait agi alors que cet enfant avait mangé des baies du *Taxus baccata?* Le fait est possible. Mais comme, d'une autre part, il n'est pas improbable non plus que ces fruits contiennent un principe toxique, il est prudent de s'en abstenir.

Nous reviendrons prochainement sur ce sujet et démontrerons avec des pièces à l'appui, que l'If est très-dangereux pour presque tous les animaux, que par conséquent il pourrait bien se faire qu'il en fût de même pour l'homme.

— Un fait qui, bien qu'en apparence peu important, nous paraît devoir être consigné, est la tendance que semblent avoir les Fusains du Japon à donner des graines. Jusqu'à présent, en effet, sous le climat de Paris, il était rare de voir ces plantes produire des graines. Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi, et, dans les pépinières du Muséum, plus de dix formes ou variétés de cette espèce vont fleurir et probablement fructifier. Nous signalons ce fait pour plusieurs raisons : d'abord parce qu'il marque et précise une époque de transformation des Fusains japonais ; ensuite parce qu'il n'est pas douteux que des graines que vont donner ces plantes sortiront un grand nombre de variétés, parmi lesquelles il pourra s'en trouver de relativement rustiques, peut-être même de très-rustiques, ce qu'on est d'autant plus en droit d'espérer que déjà certaines sont beaucoup plus résistantes que certaines autres, bien qu'elles en soient issues directement, c'est-à-dire par dimorphisme. C'est là un fait assurément d'un grand intérêt pratique et scientifique, sur lequel, dès à présent, nous appelons l'attention.

— Ce n'est pas par parti pris et sans avoir de bonnes raisons que nous sommes ennemi des théories absolues, cela *quelles qu'elles soient,* excepté pour celles qui se rapportent aux mathématiques. En histoire naturelle, les exceptions sont tellement nombreuses que, dans beaucoup de cas, elles tendent à infirmer les règles. En voici encore une qui se rapporte à la botanique : elle porte sur la couleur *rouge* des anthères qui, jusqu'ici, dans les Pomacées, était regardée par certains botanistes comme exclusivement propre aux Poiriers, qu'elle distinguait des Pommiers dont les anthères sont jaunes (1). Deux espèces américaines, les *Malus sempervirens* et *coronaria*, présentant cette exception, ont les anthères d'une belle couleur rouge orangé, beaucoup plus foncée même qu'on ne les trouve chez beaucoup d'espèces de Poiriers. Y a-t-il d'autres espèces de Pommiers qui présentent ce caractère ? Nous ne savons ; ce sont les seules que nous ayons rencontrées. Notons, en passant, que ces deux espèces, à notre

(1) Une telle exception, donnée comme caractérisant les Poiriers et les distinguant des Pommiers, pouvait paraître singulière lorsqu'on réfléchit que les *Chœnomeles* et surtout les Coignassiers, pourtant si voisins des Poiriers, ont les anthères jaunes.

connaissance et ainsi que nous l'avons déjà dit, ne sont jamais attaquées par le puceron lanigère, bien que placées entre d'autres (espèces ou variétés) qui en sont couvertes chaque année. Doivent-elles cette immunité à la couleur rouge des anthères, qui semble les rapprocher des Poiriers qui, eux, ne sont à peu près jamais non plus attaqués par le puceron lanigère? Nous ne le pensons pas; néanmoins, nous avons cru devoir signaler le fait.

— Il résulte d'observations faites à l'observatoire de Montsouris, à Paris, par M. Marié-Davy, et consignées dans le *Journal d'Agriculture pratique* (numéro du 21 juin 1877), que deux fois seulement, pendant une période de soixante-dix ans (de 1806 à 1876), la température moyenne du mois de mai est descendue aussi bas que cette année. Ces années sont 1837 et 1845. Elle a été de 11° 5, tandis qu'elle est de 14° 2 dans les années ordinaires. Y aura-t-il compensation par un excédant de chaleur dans les mois d'été qui vont suivre? Tout semble le faire croire. En attendant, constatons que toutes les récoltes présentent les plus belles apparences, et que les craintes qu'on avait eues dans ces derniers temps sont aujourd'hui complètement dissipées.

— La disposition à fleurir et à fructifier que montrent les magnifiques variétés ou formes de Phormiums actuellement au commerce fait espérer que bientôt, devenues plus communes, ces plantes, si recherchées, avec raison, pour l'ornementation, deviendront d'un prix plus accessible qui en permettra la vulgarisation. Ainsi, cette année, de divers côtés, nous avons constaté la floraison de plusieurs pieds de la variété à très-grandes et larges feuilles panachées de jaune (*Phormium tenax variegata*); un entre autres, planté en pleine terre au Fleuriste de la ville de Paris, porte en ce moment dix hampes florales parfaitement développées. Nous en donnerons prochainement une description et une gravure.

Une autre forme encore très-rare et dont nous signalons la floraison est le *P. purpurascens*, dont la couleur rouge violacé de toutes ses parties fait un si curieux contraste. C'est, croyons-nous, la première fois que cette floraison a lieu en France, peut-être même en Europe. Le fait s'est produit chez MM. Thibault et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Neuvième série.

Neuvième quinzaine (du 1er au 16 septembre 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE DAHLIAS FLEURIS ET DE REINES-MARGUERITES (onze concours).

Dahlias (Dahlia variabilis) *fleuris* (sept concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection cultivées en pot; — 2° lot de 50 variétés choisies, cultivées en pot; — 3° lot de 25 variétés nouvelles, cultivées en pot; — 4° espèces et variétés présentées en fleurs coupées et réunies en collection; — 5° lot de 50 variétés nouvelles, mises dans le commerce en 1877-1878 et présentées en fleurs coupées; — 6° lot de 25 variétés nouvelles, mises dans le commerce en 1878 et présentées en fleurs coupées; — 7° lot de variétés nouvelles de semis.

Reines-Marguerites (Callistephus hortensis) *fleuries en pot* (quatre concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de 50 variétés choisies; — 3° lot de 25 variétés choisies (2 sujets de chaque variété); — 4° lot de variétés nouvelles.

CONCOURS ACCESSOIRES.

PLANTES DE SERRE CHAUDE (cinq concours).

Croton (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés remarquables par leur développement; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Allamanda fleuris (deux concours). — 1° Lot d'*Allamanda* variés; — 2° sujet remarquable par son développement.

PLANTES DE SERRE TEMPÉRÉE (sept concours).

Fuchsia fleuris (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de variétés mises dans le commerce en 1877 et 1878.

(1) V. *Revue horticole,* 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185, 205 et 225.

Véroniques (Veronica) *fleuries* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 12 sujets remarquables par leur développement; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans fleuris (deux concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de 6 sujets variés remarquables par leur développement.

Plantes de pleine terre (sept concours).

Plantes vivaces (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Dianthus sinensis et Dianthus Heddewigii fleuris (un concours). — Variétés réunies en collection.

Plantes annuelles fleuries (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Balsamines (Impatiens balsamina) *fleuries* (un concours). — Espèces ou variétés réunies en collection.

Végétaux ligneux de pleine terre (quatre concours).

Roses (Rosa) *coupées* (deux concours). — 1° Espèces ou variétés réunies en collection; — 2° lot de Roses coupées nouvelles, obtenues de semis.

Rosiers thés (Rosa fragrans) *greffés, en pot, ou francs de pied* (deux concours). — 1° Variétés réunies en collection; — 2° lot de variétés nouvelles.

Plantes bulbeuses (trois concours).

Glaïeuls (Gladiolus) *en fleurs coupées* (un concours. — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes nouvelles fleuries ou non (deux concours). — 1° Lot de plantes obtenues de semis; — 2° lot de plantes obtenues d'introduction.

Légumes de saison (trois concours).

1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces et variétés d'un même genre; — 3° lot d'espèces ou variétés de récente introduction.

Fruits (quinze concours).

Fruits à pepins (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés d'un seul genre; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles obtenues de semis.

Fruits à noyau, excepté les Pêches (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° espèces ou variétés d'un seul genre; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles, obtenues de semis.

Pêches (un concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection (12 fruits de chaque espèce ou variété).

Raisins de table (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'espèces et variétés choisies; — 3° lot de 6 espèces ou variétés choisies de Raisins de table (6 grappes de chaque espèce ou variété).

Figues (deux concours). — 1° Espèces et variétés de figues réunies en collection; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Ananas (Ananassa) *en fructification* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de 10 sujets d'une même espèce ou variété; — 3° espèce nouvelle.

Arbres a feuilles caduques (six concours).

Arbres à feuilles caduques, employés au repeuplement des forêts, présentés en pot, en panier, ou plantés à demeure avant le 15 mars 1878 (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot d'arbres de toutes espèces ou variétés d'une même contrée; — 3° lot d'arbres de nouvelle introduction employés aux reboisements.

Arbustes, arbrisseaux et sous-arbrisseaux pouvant servir à maintenir les terres sur les pentes abruptes, ou à couvrir temporairement sur les terrains dénudés, présentés en pot, en panier, ou plantés à demeure avant le 15 mars 1878 (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° espèces et variétés cultivées dans une seule contrée; — 3° lot de sujets de semis ou de nouvelle introduction.

CANISTRUM AURANTIACUM ET VIRIDE

Le genre *Canistrum* a été établi par M. Edouard Morren, dans la *Belgique horticole*, 1873, p. 257.

Ce nouveau genre — dit M. Morren, *l. c.* — est caractérisé surtout par la forme insolite des sépales; il se distingue aussi à son inflorescence en forme de corbeille remplie de fleurs, d'où le nom *Canistrum*, que nous lui avons attribué. Il se distingue des *Nidularium* par ses sépales libres et inéquilatéraux, la corolle tripétale, les ovules acuminés, etc., des *Hohenbergia* et des *Hoplophytum* par la forme des sépales, l'inflorescence, les ovules, etc. Les *Cryptanthus* ont le calice gamophylle, les pétales nus, les étamines libres, etc...

L'analyse des fleurs nous a clairement démontré que la plante ne pouvait rentrer dans aucun

des genres déjà établis dans la famille des Broméliacées. D'ailleurs, à première vue, son inflorescence caractéristique lui donne une physionomie particulière.

Par son ovaire infère, c'est une Broméliacée, mais ce n'est ni un *Nidularium*, ni un *Cryptanthus*, ni un *Hohenbergia* ou un *Hoplophytum*.

L'inflorescence ressemble à une corbeille de fleurs portée sur une tige droite bien au-dessus du feuillage. C'est comme une de ces corbeilles plates, larges et découvertes que les Romains nommaient *Canistrum*, et cette comparaison nous a inspiré le nom du genre nouveau à établir...

Au sujet de l'origine de cette espèce, M. Morren dit :

... Nous croyons, mais sans pouvoir l'affirmer, qu'elle est venue du Muséum d'histoire naturelle de Paris, sous le nom de *Cryptanthus clavatus*.

La seule espèce qui constitue ce genre est probablement une plante brésilienne. Peut-être a-t-elle été introduite par Marius Porte. (Voir Houllet, *Revue horticole*, 1870.)

Quoi qu'il en soit, voici les caractères que nous a présentés le pied de *Canistrum aurantiacum* cultivé dans les serres du palais du Luxembourg, à Paris, où un pied



Fig. 41. — *Canistrum aurantiacum,* réduit au 1/7e.

de cette espèce a fleuri en 1876, et d'après lequel la figure 41 a été faite :

Plante de port et faciès tout à fait semblables à ceux des *Nidularium*. Feuilles largement canaliculées, arquées, d'un vert clair luisant, parfois légèrement marmorées-zonées, brusquement rétrécies au sommet, bordées de dents peu profondes, spinescentes. Hampe termino-centrale grosse, droite, raide, enveloppée d'écailles vertes longuement et étroitement appliquées, s'élargissant au fur et à mesure qu'elles s'approchent de l'inflorescence, de manière à former une sorte de large tube ou de coupe, et se colorant alors de rouge strié dont l'intensité augmente en allant vers le sommet, les écailles terminales légèrement réfléchies. Fleurs tubulées, d'un beau jaune, nombreuses et très-pressées dans l'intérieur du tube qu'elles dépassent à peine. Voilà, d'une manière générale, les caractères du *Canistrum aurantiacum*, espèce qui, par sa floraison, est plutôt curieuse que belle.

Plus tard, en 1874, dans le même recueil, p. 376, M. E. Morren a publié une autre espèce, qui ne nous paraît guère différer de la précédente que par la longueur des écailles supérieures de la coupe ou tube floral, et surtout par la couleur verte des parties, ce qui lui a valu la qualification *viride*.

La Broméliacée que nous appelons *Canistrum viride*, dit M. Morren, *l. c.*, se trouve dans quelques collections sous le nom de *Nidu-*

larium latifolium. Elle croît au Brésil, où M. Jules Platzmann l'a remarquée dans l'île des Pies, qui se trouve dans la baie de Paranagua, où elle croissait en compagnie de l'*Hoplophytum nudicaule* et du *Vriesea Jonghei* .. La plante a quelque ressemblance avec le *Tillandsia cyathiformis*, de la *Flore de Rio*...

Le *Canistrum viride* a fleuri plusieurs fois dans les serres chaudes du Jardin botanique de Liége ; nous l'avons aussi rencontré au Jardin botanique de Bruxelles.

D'après M. Morren, cette espèce atteint environ 70 centimètres au-dessus du sol sur 1m 30 de diamètre ; elle est acaule, porte sur sa souche des drageons rapprochés et ascendants ; les feuilles, peu nombreuses, arquées et coriaces, sont largement canaliculées, bordées de dents fauves, irrégulièrement espacées, atteignant jusqu'à 85 centimètres de longueur sur 5-7 de largeur ; elles sont d'un vert clair marbré sur les deux faces. L'inflorescence s'élève d'environ 35 centimètres au-dessus du collet. La hampe, d'environ 25 centimètres de hauteur, droite et cylindrique, est garnie de bractées fortement appliquées, à extrémité divergente et ondulée, couvertes, ainsi que la hampe, d'un feutre filamenteux, résistant. Inflorescence composée d'épillets courts formant une sorte de capitule ou de bouquet plat, d'environ 10 centimètres de hauteur sur environ 13 de largeur, comprenant de 60 à 80 fleurs. Fleur tubuleuse dans son ensemble. Calice adhérent, tubuleux à la base, à 3 divisions lancéolées munies à la base de poils fauves. Corolle à 3 pétales insérés sur un tube épygine égalant ou dépassant un peu les divisions calicinales, à onglet incolore, à limbe dressé, vert, entier, lisse ; étamines plus courtes que la corolle, à filament subulé, incolore ; anthère linéaire, jaune pâle. Style filiforme, non coloré, surmonté d'un stigmate trifide, à branches contournées. Ovaire infère, polygonal, lisse, parfois un peu duveteux, contenant de nombreux ovules sur un placenta en forme de bouclier, oblongs, dépourvus d'appendices.

La multiplication et la culture des *Canistrum* sont exactement semblables à celles des *Nidularium*, auxquels, du reste, ces plantes ressemblent beaucoup. Que par la pensée on élève sur une tige ou hampe florale l'inflorescence des *Nidularium* et, à part des caractères de valeur secondaire, on aura l'équivalent des *Canistrum*, ou, ce qui reviendrait au même, en supprimant le support de l'inflorescence des *Canistrum*, de manière que l'inflorescence soit enfermée dans la rosette centrale des feuilles, et l'on aurait des *Nidularium*.

E.-A. Carrière.

EDGWORTHIA CHRYSANTHA (1)

Originaire de l'île de Chusan, où il fut rencontré par Fortune, qui l'envoya en Angleterre en 1845, et où il fleurit en 1847 dans une serre tempérée de la Société royale d'horticulture de Londres, l'*Edgworthia chrysantha* est très-peu répandu dans les cultures, surtout en France, où il est à peine connu, fait regrettable, car c'est un des beaux arbustes printaniers. On le dit voisin de l'*E. Gardneri* (*Daphne Gardneri*), qui est originaire du Népaul. Bien que relativement rustique, il a néanmoins besoin d'abri pendant l'hiver sous le climat de Paris. Cette année, sans doute par exception, à cause de l'hiver doux que nous avons eu, un très-beau pied de cette espèce qui, depuis plusieurs années, est planté le long d'un mur au nord dans les pépinières réservées de Trianon, s'est couvert de fleurs qui se sont épanouies en mars-avril.

La plante étant peu connue, nous allons en donner une description.

Arbuste ramifié dès sa base et formant une touffe d'environ 1 mètre de hauteur. Branches promptement dénudées, fortement rugueuses par les grosses saillies (coussinets) résultant de la chute des feuilles, à écorce brun roux, très-courtement villeuses, ainsi que les bourgeons. Feuilles caduques très-longuement obovales, villeuses et fortement nervées en dessous, unies, glabres et luisantes en dessus, subsessiles, étroitement et longuement atténuées à la

(1) Lindl., *Journ. of Hort. Soc.*, 1, 140. — *Bot. Reg.*, 338, t. 48 (1847). — Van Houtte, *Flore des serres*, 3,289. — *Daphne papirifera*, Sieb., *in Act. Batav.*, XII, 24. — Hasske, *Cat. hort. bog.*, 92. *Edgworthia papyrifera*. — Zucc, *Flor. Jap.*, sect. alt., p. 75.

base en un gros et court pétiole, brusquement rétrécies au sommet en un très-court mucron pointu. Inflorescence en glomérules capitiformes un peu pendante, rappelant assez exactement celle d'un *Gnidium*, se montrant dès avant l'hiver sur un pédoncule blanchâtre par un abondant tomentum. Fleurs très-nombreuses, s'épanouissant en mars-avril, avant les feuilles, extérieurement blanches par des poils lanugineux excessivement abondants, tubuleuses, à 4 divisions courtement ovales, d'un beau jaune, dégageant une odeur mielleuse très-suave, qui rappelle celle des fleurs du *Primula elatior* (vulgairement Coucou), mais beaucoup plus douce.

L'*Edgworthia chrysantha* appartient au groupe des Thymélées, dans lequel rentre le genre *Daphne,* qui en est très-voisin; aussi, à part quelques caractères dans les fleurs, toutes ces plantes ont-elles une grande analogie par la nature de leur bois. Celui-ci, qui est extrêmement fibreux, incassable même, est dans certaines contrées exploité industriellement, soit pour en faire du papier, soit pour en fabriquer des sortes de liens (*Daphne laghetta*).

On cultive l'*Edgworthia chrysantha* en terre franche siliceuse à laquelle on peut ajouter un peu de terre de bruyère quand les plantes sont jeunes. Sous le climat de Paris, il est prudent de le cultiver en vase pour le rentrer l'hiver dans une serre froide. Si on le laisse en pleine terre, il faut le planter dans un lieu abrité et même le garantir un peu contre les grands froids.

Quant à la multiplication, on la fait par semis, par boutures, par couchages et même par greffes en fente, soit sur le *Dirca palustris* ou Bois-cuir, soit sur le *Daphne Mezereum* ou Bois-joli.

Au Japon, d'après le dire des voyageurs, on soumet à des torsions réitérées les branches de l'*Edgworthia chyrsantha,* ce que démontre la figure qu'ont donnée de cette plante le *Botanical Register* et la *Flore des serres*, qui ont représenté la même figure monstrueuse copiée sur un dessin japonais. On a prétendu que ces sortes de mutilations étaient faites pour augmenter la floraison des plantes, ce qui nous paraît douteux, puisque sous notre climat, et abandonnée à elle-même, cette espèce se couvre de fleurs chaque année.

May.

UNE ÉNIGME VÉGÉTALE. — YUCCA PENDULA AUREA

Peu de titres se prêtent mieux à leur sujet que celui placé en tête de cette note. Le fait pour lequel nous l'employons ici est tellement sensible, que chacun en comprendra facilement l'importance et pourra en déduire les conséquences.

Il s'agit d'une sorte de dimorphisme produit par le *Yucca pendula aurea*, variété aussi curieuse que jolie, et dont l'origine n'est pas constatée scientifiquement. Faisons toutefois remarquer que, comme cela est arrivé fréquemment pour l'origine de certaines variétés, celle-ci a dû se montrer spontanément sur divers points. Ainsi on en a vu chez des horticulteurs de pays différents, parfois même très-éloignés les uns des autres, qui, cultivant des *Yucca pendula* type en assez grande quantité, ont aperçu un pied de cette variété, que pourtant ils n'avaient pas achetée. Il est donc à peu près certain qu'elle est née spontanément par dimorphisme, ainsi du reste que cela se voit si souvent pour des faits analogues. Quoi qu'il en soit et d'où qu'elle vienne, c'est une plante très-jolie; et comme elle est peu connue, nous allons en indiquer les principaux caractères. Voici :

Plante tout à fait semblable pour le port au *Y. pendula*, un peu moins vigoureuse pourtant. Feuilles longues, gracieusement arquées, plus étroites que celles du *Y. pendula*, marquées au milieu d'une large bande d'abord jaune verdâtre, puis d'un beau jaune luisant, parfois lignées plus ou moins de chaque côté.

La plante ainsi décrite, nous allons faire connaître la particularité qu'elle a présentée et qui constitue l'énigme; elle s'est montrée en 1876 chez M. Guibert, propriétaire, rue de la Tour, 85, à Passy, dans les conditions que voici. Notre collègue et ami, M. Leroy, voulant multiplier le *Y. pendula aurea*, coupa la tête du pied qu'il possédait et en fit une bouture qui s'enracina promptement. Quelque temps après, trois bourgeons s'étant

développés sur la section de la plante mère, il les boutura à leur tour et attendit de nouveau; mais cette fois, au lieu d'être panachés comme les premiers, les bourgeons qui se montrèrent furent complètement verts et à peu près identiques au *Y. pendula*, ce qui, ainsi qu'il a été dit plus haut, semble démontrer que le *Y. pendula aurea* était issu par dimorphisme du *Y. pendula*. Que s'était-il donc passé chez cette plante, et pourquoi, après s'être développée spontanément jaune et après avoir produit une série de bourgeons de cette même couleur, le pied a-t-il produit des *Y. pendula*? Nous n'essaierons pas d'expliquer le fait; nous nous bornons à le citer.

E.-A. CARRIÈRE.

DIRCÆA REFULGENS ANOMALA

Le genre *Dircæa*, établi par M. Decaisne aux dépens des *Gesneria*, se distingue de ceux-ci par le très-grand développement de la lèvre supérieure de la corolle qui, en se rabattant sur celle-ci, forme une sorte de couvercle à charnière qui semble en fermer l'entrée.

Ce genre appartient au grand groupe des Gesnériacées, aussi remarquable et intéressant au point de vue scientifique qu'il l'est à celui de l'ornement. En effet, si d'une part toutes les Gesnériacées sont jolies, leurs caractères botaniques, par leur plasticité et leur polymorphisme, ont souvent mis dans l'embarras les botanistes qui se sont occupés de ces plantes. Le *Dircœa refulgens*, espèce originaire du Brésil, vient encore de nous fournir un exemple de transformation des plus remarquables et qui, s'il se généralise, formera dans ce genre une section à fleurs régulières et dressées, tout à fait analogue à celle qui s'est formée dans le genre *Gloxinia*.

La plante qui fait le sujet de cette note ne différant du *D. refulgens* type que par la régularité et la position des fleurs qui constituent l'anomalie, nous allons indiquer sommairement les caractères de ce dernier.

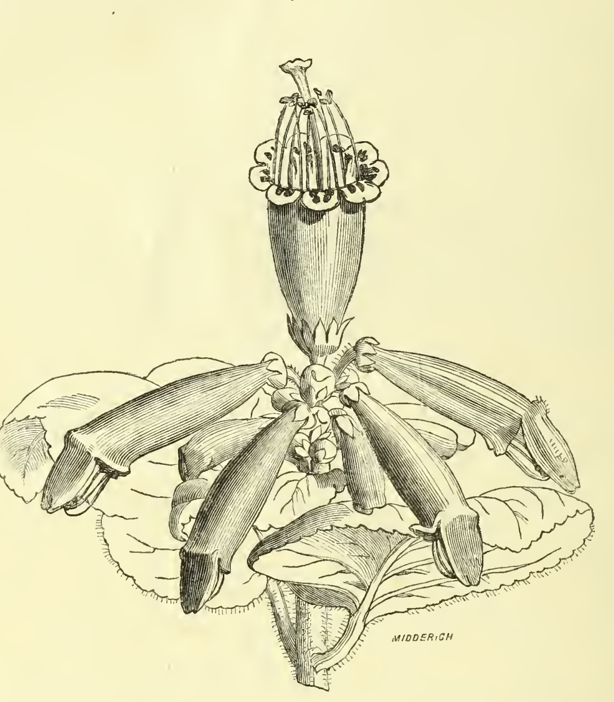


Fig. 42. — *Dircœa refulgens anomala*, première apparition en 1876, demi-grandeur naturelle.

Du centre d'une tubérosité ou sorte de bulbe subsphérique-orbiculaire part chaque printemps une tige charnue, robuste et trapue, atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur, de toutes parts très-fortement villeuse, ainsi que toutes les parties de la plante ; les feuilles, portées sur un très-gros pétiole charnu, ont le limbe excessivement épais, cordiforme, souvent un peu tourmenté, légèrement denté; les fleurs, très-nombreuses, constituent, par suite du raccourcissement de l'axe, une sorte d'inflorescence corymbiforme; elles sont *obliques*, souvent même *penchées* et portées sur un pédoncule court; le limbe, qui est très-irrégulièrement labié, a les divisions très-inégales, et la supérieure, en forme de lèvre, est allongée en une sorte de jointure qui lui permet de se rabattre sur l'ouverture de la corolle; quant aux étamines, elles sont au nombre de 5. Voilà, d'une manière générale, les princi-



Godard del.

Chromolith. P. Stroobant.

Dircæa refulgens anomala.

paux caractères du *Dircœa refulgens*, et qu'a présentés jusqu'en 1876 la plante qui fait le sujet de cette note, le *D. refulgens anomala*. Ce n'est qu'à partir de cette époque, c'est-à-dire en 1876, que s'est montré le caractère exceptionnel qui constitue l'anomalie et que représente la figure 42. Cette anomalie consistait dans la fleur du centre de l'inflorescence qui, au lieu d'être irrégulière, horizontale ou mieux penchée, était très-régulière, strictement dressée, plus courte et plus du double plus grosse que les autres; le contour présentait 9 divisions égales, et les étamines nombreuses étaient très-saillantes et disposées régulièrement autour du pistil qui, lui-même élargi et comme fascié, dépassait les étamines; quant aux divisions du calice, elles étaient aussi beaucoup plus nombreuses qu'elles le sont dans les fleurs normales. Sous *tous* les rapports, cette fleur était donc très-différente de toutes les autres et constituait une exception qui, sans aucun doute, ne s'était jamais montrée jusque-là. On avait donc lieu de croire qu'elle ne se représenterait plus. Au contraire, non seulement elle s'est reproduite, mais avec plus d'intensité et sur plusieurs fleurs, ainsi que le montre la figure coloriée ci-contre, qui a été faite en 1877. A cette époque, parmi ses fleurs, qui étaient au nombre de 21, s'en trouvaient 3 à peu près régulières et dressées, dont une, la centrale, était énorme et plus forte que les deux autres. Outre le volume et la position de cette fleur, son limbe, qui présentait 9 divisions courtes, offrait sur l'un des côtés une sorte de lèvre bilabiée, des étamines nombreuses et irrégulières, ainsi qu'un stigmate dilaté-fascié. Ajoutons que sur un second bourgeon parti du bulbe, et qui a fleuri, se trouvait aussi une fleur dressée au centre de l'inflorescence.

Ainsi que nous venons de le dire, au lieu de disparaître, ce caractère tend à augmenter; de plus, et contrairement à certains cas que l'on connaît, au lieu de devenir stériles en se régularisant ces fleurs régulières étaient excessivement fertiles, et les graines, de qualité particulière, ont toutes germé avec une extrême facilité. Que donneront-elles? Reproduiront-elles l'anomalie, qui alors, d'exceptionnelle qu'elle était, deviendrait la règle et formerait une nouvelle section à laquelle, par conséquent, on devrait accorder une nouvelle qualification? Le fait serait que nous n'en serions nullement surpris. Nous disons mieux; il serait conforme à la marche générale : la création de nouveaux types par l'extension des anciens.

En terminant, ajoutons quelques mots sur le *Dircœa refulgens*, espèce très-rare dans les cultures, et dont l'origine n'est pas très-bien établie; nous ne la croyons même pas décrite; elle nous paraît avoir été mise au commerce par l'établissement Van Houtte vers 1870; on la trouve indiquée sur les catalogues de cette maison de 1872 à 1876; elle ne figure pas sur celui de 1877.

La forme qui se rapproche le plus du *Dircœa refulgens* et qui peut en donner une idée est le *D. lateritia macrantha* qui, toutefois, en diffère par des feuilles plus développées, par les pétioles et les tiges plus velues. Mais ces plantes sont très-différentes au point de vue de la floribondité; ainsi, tandis que ce dernier donne seulement 2 à 6 fleurs, réunies par deux ou par trois, le *D. refulgens* peut produire de 20 à 30 fleurs très-rapprochées, formant une inflorescence très-compacte au sommet de la tige.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION DE VERSAILLES

Comme les années précédentes, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise avait installé, le 19 mai dernier, son exposition horticole sous une vaste tente circulaire, dans le parc de Versailles.

L'ensemble représentait une sorte de jardin paysager en miniature, où un très-grand nombre d'horticulteurs et d'amateurs sont venus admirer l'abondance et la beauté des richesses horticoles présentées par une cinquantaine d'exposants.

En entrant dans cette belle exposition, il nous a semblé qu'une lutte suprême était engagée entre les plantes fleuries et leurs rivales, celles dites à feuillage ornemental.

Les premières étaient représentées par :

Les magnifiques *Gloxinia* de M. Duval; les brillants *Rhododendrons* de MM. Moser et Hervé; les beaux Rosiers tiges et nains de M. Poirier; la splendide collection de plantes annuelles et vivaces de MM. Vilmorin et Cie, qui avaient cru devoir la renforcer d'un très-

beau lot de Calcéolaires et d'un autre de Primevères du Japon; les buissons d'Azalées de l'Inde de M. David, auxquels venaient se joindre les nombreux *Pelargonium zonale* de MM. Poirier, David, etc., ainsi que les éclatants *Begonia* tuberculeux de M. Piguy; les *Kalmia* et les Azalées de plein air de M. Moser; les Giroflées de M. Mondain; les Pensées de MM. Falaise et Batillard; enfin divers lots de plantes fleuries, telles que: *Reseda;* Chrysanthèmes, *Dahlia,* Lilas (fleurs coupées), etc.

Les plantes à feuillage, non moins ornementales et remarquables, comprenaient:

Les magnifiques Palmiers de MM. David et Piguy; un grand nombre de lots composés de plantes variées, en vogue aujourd'hui, pour orner les appartements, telles que: Palmiers, Araliacées, Aroïdées, Fougères, Broméliacées, *Dracœna, Croton, Maranta,* etc., présentés par MM. Duval, Moser, Perette, Puteaux-Chimbaut et veuve Durand; les plantes nouvelles et celles dites « bijoux de M. Duval; » les *Caladium* et les *Coleus* (dont le feuillage semble avoir été peint par des fées) de MM. Chauvet, Lacroix, Launay, etc.; les *Pandanus* de M. Piguy; les *Begonia* (genre *Rex*) de M. Pignier et Bertaud, et un lot de splendides Broméliacées exposées, hors concours, par M. Truffaut, membre du jury.

Ce déploiement de forces dans les deux camps a eu pour résultat de rendre la victoire impossible; la lutte devra donc recommencer l'année prochaine.

M. Duval, horticulteur à Versailles, ayant obtenu dans divers concours huit premiers prix, plus un deuxième prix, a reçu le *prix d'honneur.* Le jury a ensuite décerné huit médailles d'or à MM. Moser, Poirier, David, Hervé (tous les quatre horticulteurs à Versailles), Vilmorin et Cie (à Paris), Perette (à Bellevue), Pigny (à Rueil) et veuve Durand (à Bourg-la-Reine); trois médailles de vermeil à MM. Crémont (à Sarcelles), Lhéraut (à Argenteuil) et Chauvet (à Voisin, près Rambouillet).

Après cet aperçu rapide et la mention des principales récompenses accordées par le jury, il nous reste à signaler ce qui a plus particulièrement fixé notre attention et celle du public.

Ainsi, les *Gloxinia* de M. Duval ont été fort remarqués pour l'ampleur et la vigueur de leur feuillage, la profusion et la beauté de leurs fleurs, et aussi à cause du choix des variétés, parmi lesquelles nous citerons: *Boule-de-neige* et *Mont-blanc* (à fleurs blanches); *Eldorado, Mme Duval, M. Crousse* et *Boule-de-feu* (à fleurs rouge feu, cramoisi ou teinté cerise); *Solferino, Richard Wallace* et *Phèdre* (à fleurs roses et rose violacé); *Mme Thibaut, E. Vallerand,* l'*Univers, Roi de Suède, Granit rose* et *Mousseline* (à fleurs pointillées); *Henri Flèche, Patrie,* la *Rosière,* le *Progrès, Liseré d'argent* (à fleurs bordées de blanc); parmi ses *Gloxinia* de semis, non encore au commerce: *Mme A. Truffaut,* fond blanc largement bordé de rose; *Baronne de Rotschild,* fond blanc rosé, avec une bande rose vif et une bordure blanche; *Paul Deroulède,* fond blanc sablé et bordé de violacé; *Docteur Mène,* fond blanc sablé de violet avec une bande violette et une bordure blanche.

M. Duval présentait en outre un grand nombre de végétaux d'appartement et de plantes nouvelles, parmi lesquelles nous avons noté: *Acalypha macrophylla,* dont les très-grandes feuilles vertes sont teintes de rouge fauve et maculées de rouge plus ou moins intense; *Aphelandra fascinator,* dont les principales nervures des feuilles sont glacées de blanchâtre sur fond vert foncé; *Anthurium Dechardi,* Aroïdée récemment introduite de la Nouvelle-Grenade; *Bertolonia Mirandœ,* feuilles vertes pictées de rose, et *Bertolonia Van Houttea,* feuilles vertes très-largement adombrées et réticulées de rose violacé brillant; *Croton trilobum var. Disraeli,* feuillage brillamment coloré de vert, de jaune et de rouge carminé; *Eranthemum Schomburgki,* petites feuilles lancéolées vertes et entièrement veinées, réticulées de jaune vif (nous avons eu une plante à peu près semblable dans les serres de Kew, sous le nom d'*Eranthemum aureo-reticulatum*); *Hydrangea hortensis var. Thomas Hogg,* non fleuri (cette variété est annoncée comme ayant les fleurs blanc pur); *Leptopteris Fraserea* et *superba,* deux très-gracieuses Fougères de serre chaude; *Panax laciniata,* feuilles très-découpées et contournées, vert jaunâtre. *Pandanus Pancheri,* importé en 1876 de la Nouvelle-Calédonie; *Philodendron gloriosum,* feuilles cordiformes, vertes, avec un sablé blanchâtre sur les principales nervures; *Pritchardia filifera,* Linden, magnifique espèce de Palmier de serre froide, dont les grandes feuilles, palmées et divisées, sont ornées de longs filaments blanchâtres (ce Palmier est également vendu sous le nom de *Brahea filamentosa*); *Sonerila Hendersonea,* feuilles vertes pointillées de blanc, et *Sonerila Hendersonea var. argentea,* qui ne diffère de la précédente que par les grandes marbrures blanches qui couvrent une partie des feuilles, etc.

Nous avons noté, parmi les végétaux exposés par M. Moser: *Aralia Osyana,* Veitch, pétiole rougeâtre, feuilles digitées, folioles tronquées à l'extrémité, vert gai, avec nervures principales brun foncé et quelques points blancs; *Aralia heteromorpha,* dont l'extrémité de la feuille se divise quelquefois en deux ou trois parties; *Aralia elegantissima,* feuilles digitées, longuement dentées en scie, vert foncé, avec nervures et dents teintes de blanchâtre ou de jau-

nâtre, selon la culture et l'exposition ; *Lilas Mme Briot*, coloris très-foncé et très-brillant, et *Lilas Mme Moser*, blanc pur.

Il y avait peu de *Pelargonium zonale* à signaler autres que ceux déjà recommandés l'année dernière; toutefois, nous citerons les variétés : *Mme Thibaut*, Lemoine, rose teinté violet, plante naine et floribonde ; *Mme Amélie Baltet*, Lemoine, blanc presque pur ; *Guillon Mangillé*, Lemoine, rose cerise foncé brillant, teinté d'écarlate feu à la base des pétales. Ces trois variétés à fleurs pleines étaient comprises dans l'exposition de M. Poirier.

Nous avons également remarqué dans l'exposition de MM. Vimorin : *Myosotis alpestris var. rosea*, *Silene pendula var. compacta*, *Giroflée jaune Beloir* (Castle yellow) ; ces trois jolies variétés seront précieuses pour orner les jardins au printemps ; ajoutons leurs belles variétés de *Primevères du Japon*, plantes qui sont bien à tort délaissées ou peu répandues en France, tandis qu'en Angleterre elles sont appréciées et même populaires.

En terminant la floriculture, disons à la louange des organisateurs et des exposants qu'une seule corbeille représentait la *mosaïculture*, manière de décorer les jardins aussi prétentieuse que mal appropriée à nos jardins paysagers et à notre climat. L'aspect terne de cette corbeille indiquait à tous qu'il faut laisser à l'Angleterre et à l'Allemagne (pays où le soleil, avare de ses rayons, rend la culture des plantes fleuries presque impossible) le soin de remplacer par des dessins compliqués, originaux et souvent excentriques, formés avec des plantes à feuillage coloré, l'effet naturel, gai et harmonieux de nos corbeilles de fleurs.

Les légumes et les fruits forcés étaient beaux et assez nombreux : des Raisins, des Cerises, des Fraises, des Ananas, cueillis ou attenant aux plantes, étaient présentés par l'École d'horticulture de Versailles (hors concours); MM. Lhéraut, Crémont et Gasnier. De beaux légumes : Melons fond noir et fond blanc, Haricots verts, etc., avaient été apportés par MM. Poirier fils, Gasnier, Rabourdin et Aurant. Enfin M. Lhéraut avait exposé une botte de ses monstrueuses Asperges, qui ont été très-remarquées, ainsi que celles de M. Girardin, cultivateur à Argenteuil.

L'exposition était complétée par divers objets d'art et d'industrie horticoles, auxquels un jury spécial a décerné les récompenses suivantes : *deux médailles de 1re classe* à MM. Louet frères, à Issoudun (Indre), l'une pour l'ensemble de leur exposition, l'autre pour leur tondeuse de gazon, *la Berrichonne ;* un rappel de *médaille de 2e classe* à MM. Williams, à Paris, également pour leur tondeuse de gazon ; *trois médailles de 2e classe* pour construction de serres à MM. Charopin, Izambert et Guénaut ; enfin *trois médailles de 3e classe* à MM. Blin et Petit pour claies à ombrager les serres et application du gaz au chauffage des serres.

RAFARIN.

STAPELIA GIGANTEA

Dans les collections de Kew se trouve cette belle plante, envoyée en 1862 par M. Mac Ken, d'Umvelos-River, en Zululand, où elle fut découverte d'abord par M. R.-W. Plant, que l'on croit être mort récemment dans cette partie peu connue de l'Afrique méridionale.

Le *Stapelia gigantea*, R. Br., peut assurément être nommé le « Goliath » du genre, car ses fleurs, de couleur brun pourpré, ne mesurent pas moins de 12 à 14 pouces de diamètre. Le revers de la fleur est pubescent et d'un vert pâle ; la face supérieure, au contraire, est rugueuse, de couleur jaunâtre, se teintant de rouge près du centre, parcourue irrégulièrement sur toute sa surface par des lignes concentriques d'un rouge brun et pourvue de quelques rares petits poils presque incolores ; les lobes, lancéolés-acuminés, ont de 5 à 6 pouces de long sur environ 2 1/2 de large ; l'éperon et les divisions inférieures sont contournés à leurs extrémités et rejetés en arrière, tandis que les deux autres parties supérieures affectent la forme d'ailes tant soit peu déployées.

Cette nouvelle espèce ne doit pas être confondue avec le *S. Plantii*, les fleurs de ce dernier étant de moitié moins grandes ; il est du reste facile de s'en convaincre en voyant la gravure qu'en donne le *Gardeners' Chronicle* dans son numéro du 2 juin dernier.

PUVILLAND,

(Extrait du *Gardeners' Chronicle*, 2 juin 1877.)

REVUE DE QUELQUES PLANTES NOUVELLES (1)

Echeveria Funckea, Hort. L. de Smet. Crassulacée dédiée à M. Funck, ex-directeur des serres du prince Salm Dyck. Plante presque acaule, à feuilles épaisses, cordi-



Fig. 43. — *Macrozamia plumosa.*

formes, concaves, légèrement ondulées, d'un vert opale, irrégulièrement rayées de rose.

Echeveria imbricata, Hort. L. de Smet. Feuilles dressées, disposées en rosette, imbriquées, recourbées en volute, vert blanchâtre à la base, vert teinté de bronze au sommet.

Echeveria imbricatissima, Hort. L. de Smet. Feuilles disposées comme celles de la précédente variété, vert clair, glauques, bordées d'une ligne rose.

Echeveria Schideckeri, Hort. L. de Smet. Plante basse, aplatie; feuilles épaisses, obo-

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, pp. 35 et 87.

vales, vert très-glauque et terminées par une épine brune.

Eranthemum atropurpureum, Hort. Desbois. Océan Pacifique. Acanthacée à feuilles, tiges et rameaux colorés de rouge vif et rouge foncé.

Eulalia japonensis, Hort. Veitch. Charmante Graminée vivace et de plein air, formant de magnifiques gerbes de feuilles longues, étroites, gracieusement recourbées, d'un vert clair avec une bande blanc d'argent au centre.

Exacum zeylanicum, Roxburg, vel *Chironia trinervis*, Linné ou *Lisianthus zeylanicus*, Sprengel. Gentianée annuelle de Ceylan; feuilles elliptiques, oblongues, à 3 nervures principales longitudinales et saillantes ; fleurs d'un bleu brillant surmontées d'anthères jaunes.

Ficus Moorea, Hort. Veitch. Famille des Morées. Feuilles obtuses à la base, ovales-oblongues, acuminées, épaisses (coriaces), vert foncé et vernissé, avec les principales nervures blanchâtres.

Gleichenia splelunceæ, Hort. Veitch. Fougère australienne à feuilles pétiolées et à pinnules finement découpées (probablement à rhizome rampant). Espèce très-rare.

Kentia gracilis, Brongniart. Palmier nain de la Nouvelle-Calédonie, à frondes finement divisées.

Kentia Lindena, Panchée. Même origine que le précédent; frondes vert foncé adombrées de rouge métallique.

Kentia de Moorea, Hort. Williams. Frondes élancées. Aspect très-élégant.

Kentia rupicola, Hort. Linden. Le Palmier des montagnes ou des rochers ; frondes très-élégantes.

Tous ces *Kentia* peuvent être cultivés en serre froide.

Lomaria gigantea, Hort. Linden. Fougère arborescente de la Nouvelle-Calédonie. Frondes élégantes, d'un vert tendre ; pétioles couverts d'une sorte de pilorité noirâtre.

Lomaria neo-caledonica, Hort. Linden. Fougère également arborescente, dont le feuillage est plus élancé que celui du *Lomaria cycadæfolia*.

Macrozamia plumosa (fig. 44), Hort. W. Bull. Très-élégante Cycadée, originaire du Queensland (île de la Reine), dont le tronc à écailles laineuses est surmonté de feullles longues de 75 centimètres ; le pétiole, aplati, tordu en spirale, est garni de nombreuses et élégantes pinnules, étroites, linéaires et longues de 20 centimètres.

Maranta Massangea, Ed. Morren. Brésil. Hort. J. Makoy. Feuilles obovales, vertes, avec des bandes transversales vert noirâtre veloutées et dégradées.

Marattia attenuata, La Billaudière. Tronc ayant l'aspect d'un pied d'éléphant, pétiole de 1m 50, brun roux rayé de jaunâtre ; pinnules vertes et dentées.

Monodora grandiflora, Hort. Linden. Annonacée à très-grandes feuilles pendantes, vertes, connue sous le nom vulgaire de *Muscadier de Guinée*.

Nepenthes Chelsonea, Hort. Veitch. Variété obtenue par le croisement des *N. Dominica* et *N. Hookerea*. Ascidies arrondies, ornées de grandes ailes ciliées.

Nepenthes intermedia, Hort. Veitch. Variété obtenue par M. Court. Les ascidies vert pâle un peu jaunâtre sont maculées de brun rougeâtre.

RAFARIN.

MULTIPLICATION DES ROSIERS PAR RACINES

Considérant comme un devoir, comme un fait de la plus stricte équité de ne pas nous emparer des découvertes d'autrui, pour les faire passer pour nôtres, mais au contraire de rendre à chacun ce qui lui est dû, nous commençons par déclarer que nous ne sommes pas l'inventeur du procédé dont nous allons parler; nous l'avons récemment trouvé indiqué dans un recueil périodique dont malheureusement nous avons oublié le titre, ce qui explique et justifie notre silence à ce sujet. C'est une lacune que, à l'occasion, nous ne manquerons pas de combler. Mais, quoi qu'il en soit, frappé de la justesse des indications données dans l'article en question, et surtout des services que ce procédé peut rendre à l'horticulture, nous avons voulu vérifier le fait de manière à pouvoir en parler avec connaissance de cause ; nous allons faire connaître les résultats de nos essais. Malheureusement notre attention n'a été appelée que très-tardivement sur ce mode de multiplication, de sorte que nous n'avons pu

opérer que sur un très-petit nombre de variétés, et parfois même trop tardivement, par conséquent dans des conditions désavantageuses. Rappelons que le procédé dont il s'agit est le même que celui qu'on emploie dans toutes les circonstances analogues, et, quelle que soit l'espèce de plantes, il consiste à couper les racines par tronçons d'environ 8-10 centimètres, et à les planter dans le sens normal, c'est-à-dire la tête en haut, en en recouvrant légèrement l'extrémité. Les boutures ainsi faites, et plantées en terre de bruyère en pots, ont été enterrées dans la tannée de notre serre à boutures. Mais, pour les raisons énumérées plus haut, nous n'avons opéré que sur trois variétés, et cela parfois assez intempestivement. Voici les variétés et les époques :

Le 6 février, nous avons fait une potée d'un Rosier hybride dont malheureusement nous ne savons pas le nom ; pas une bouture ne manqua, et deux mois après les plantes ramifiées avait atteint 12 à 20 centimètres de hauteur.

Le 12 mars, nous avons fait une potée de boutures de racines de Rosiers du Roi. Bien que celles-ci soient grêles et maigres, l'une d'elles, douze jours après, avait développé plusieurs bourgeons de 8 à 12 centimètres ; les autres, beaucoup plus ténues, se développèrent plus tard, successivement.

Le 29 mars, alors que les Rosiers avaient déjà produit de nombreux bourgeons, deux pieds de Bengale ordinaire furent arrachés ; les racines coupées, plantées et placées ainsi qu'il est dit ci-dessus. A la fin de l'été, les plantes provenant de ces boutures, de même que celles énumérées ci-dessus, étaient toutes très-bien constituées.

Une autre expérience que nous fîmes plus tard nous donna également de très-bons résultats. Voici :

Le 14 avril, alors que les plantes étaient déjà en voie de développement, deux pieds de Rosiers du Roi furent soumis à ce même traitement, et les *fortes* racines, coupées en tronçons d'environ 4 centimètres de longueur, avaient toutes produit des bourgeons le 24 du même mois, c'est-à-dire dix jours après l'opération.

Faisons toutefois remarquer que, dans toutes ces circonstances, le résultat a été d'autant plus prompt et le succès plus grand que les racines étaient plus fortes. Il y a donc pour le bouturage souterrain, comme pour le bouturage aérien, des différences dans les résultats en rapport avec la nature et l'état des parties employées.

Il va sans dire que nous ne prétendons pas que les moyens que nous avons employés sont les seuls convenables. Non, et nous sommes à peu près convaincu que l'on pourrait faire autrement et réussir tout aussi bien, peut-être même mieux.

En indiquant ces procédés et les résultats qu'ils ont produits, nous avons voulu démontrer que la multiplication des Rosiers par racines pouvait être appliquée dans certains cas et donner de bons résultats. Nous n'avons même pas ouvert la voie, heureux et satisfait si nous l'avons quelque peu agrandie et si ces essais peuvent engager des hommes plus compétents à y entrer et à développer ce que nous avons à peine ébauché.

Inutile de dire aussi que les moyens que nous indiquons pourront varier, ainsi que les époques de les mettre en pratique. Nous avons indiqué ceux que nous avons employés et fait connaître les résultats que nous avons obtenus. Nous n'avons pas d'autre prétention. Il est également bien évident que l'on devra essayer un grand nombre de variétés, surtout parmi celles qui ne prennent pas facilement de boutures à l'aide des rameaux ou dont la greffe ne donne pas de résultats satisfaisants.

E.-A. Carrière.

ACER NEGUNDO VARIEGATUM

SA MULTIPLICATION PAR BOUTURE EN SEC

Disons d'abord ce qu'on entend par l'expression « *boutures en sec.* » Cette qualifition s'emploie par opposition à celle de boutures *en vert*, c'est-à-dire des boutures qu'on fait avec des rameaux munis de feuilles, pendant à peu près toute l'année, et qu'on place généralement sous cloche, pour en faciliter la reprise. Le mode de bouturage en sec ne s'emploie guère que dans les pépinières pour multiplier les végétaux ligneux, tels que *Ribes*, *Deutzia*, Peupliers, Saules, Platanes, Tamarix, Spirées,

Cornus, etc., qui se plantent en pleine terre pendant tout l'hiver, c'est-à-dire de décembre en mars-avril.

Nous n'avons pas à faire ressortir la beauté que présente le *Negundo* à feuilles panachées ; les avantages qu'on en retire pour l'ornementation des jardins paysagers sont assez connus, mais c'est à peu près tout, et l'on semble oublier que, en dehors de ceux-ci, elle pourrait rendre d'immenses services à l'ornementation d'été, c'est-à-dire à faire usage des plantes en pots que l'on mettrait chaque année dans les massifs, là où l'on en aurait besoin. Mais, dira-t-on peut-être, à quoi bon bouturer l'Érable *negundo* à feuilles panachées, puisqu'il reprend si facilement par greffes faites en écusson sur le type à feuilles vertes? Il y a à cela plusieurs raisons : avoir des plantes plus naines et plus compactes, dont les racines plus ténues permettent de mettre facilement les plantes en pots, et surtout dans des pots relativement petits, de manière à pouvoir sans trop de difficulté les placer là où l'on en a besoin. Si les plantes doivent rester pour orner pendant toute la saison, soit pour former des bordures autour d'un massif, soit disséminées çà et là pour faire des contrastes, on les enterre par-dessus les pots, de manière à les arroser moins souvent.

L'idée d'affranchir le *Negundo* à feuilles panachées nous vint en voyant que des tuteurs faits avec des branches vertes du type s'étaient enracinées seules pendant la saison où elles devaient protéger les greffes. Il était donc tout naturel de croire que la variété s'enracinerait tout aussi bien que le type. Nous avons opéré de la manière suivante :

En février nous avons coupé des ramilles de la variété et les avons plantées en terre de bruyère dans des pots que nous avons ensuite placés à l'air libre dans la serre à multiplication, où elles se sont enracinées promptement, de sorte que, à la fin de l'année, les plantes avaient émis des bourgeons et étaient bonnes à séparer, soit pour mettre en pleine terre, soit pour les mettre dans des pots, opération qu'on ne devra faire qu'au printemps suivant, quand les plantes seront sur le point d'entrer en végétation.

Le procédé de bouturage dont nous venons de parler n'est sans doute pas le seul à l'aide duquel on peut faire enraciner des boutures de *Negundo* à feuilles panachées; c'est celui que nous avons mis en pratique, et comme il nous a donné de bons résultats, nous le faisons connnaître, en engageant les personnes que cela pourrait intéresser à répéter l'opération, en la variant toutefois. Par exemple, nous croyons qu'en plantant les boutures sur une couche, sous châssis, la réussite pourrait encore être meilleure. C'est à essayer. Peut-être aussi pourrait-on réussir en plantant à l'air libre. LEBAS.

NOUVELLLE THÉORIE

POUR LA MISE A FRUITS DES ARBRES FRUITIERS

A l'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie du 28 au 31 mai dernier, le public s'arrêtait avec une attention toute particulière devant un lot d'arbres fruitiers exposés par M. Tourasse, amateur à Pau. Deux choses surtout excitaient son admiration autant que son étonnement : la force et la végétation des arbres, leur précocité fructifère.

Des photographies faites sur les lieux mêmes, et représentant des surfaces assez considérables, montraient que ces quelques sujets exposés n'étaient pas une exception, ce qu'indiquaient du reste des notes explicatives envoyées par l'auteur, le tout contrôlé et affirmé par un agent spécial, M. Larmanoux, délégué de la Société centrale d'horticulture de France, précaution inutile toutefois, la loyauté de M. Tourasse étant plus que suffisante pour éloigner tout soupçon. Du reste, quel intérêt aurait eu M. Tourasse pour chercher à en imposer, quand il n'est ni horticulteur, ni marchand, et que, de plus, avec un désintéressement qui l'honore, il indique minutieusement les procédés qu'il emploie et qu'il engage d'essayer? « Voici comment j'ai fait, dit-il; faites comme moi, et vous devrez obtenir des résultats analogues. » Ici donc, ni surprise, ni secret, ni mystère : c'est de la loyauté unie au désintéressement. On ne pourrait faire mieux.

Toutefois, quand il s'agit de choses aussi importantes, il ne suffit pas, pour garantie de la valeur, qu'un auteur soit animé de bons sentiments, car une erreur ou une méprise, même commise de bonne foi, n'est pas moins un mal, et, dans ce cas, l'intention, quelque bonne qu'elle soit, ne pourrait la justifier. Tel ne nous paraît pas être le cas ici : à l'appui des dires, il y a des faits qui semblent les confirmer. Aussi, dans cette circonstance, croyons-nous devoir d'abord nous borner à citer les faits, afin d'éclairer le lecteur, sauf, plus tard, à y revenir pour les apprécier et en discuter la valeur.

Voici d'abord la liste des arbres fruitiers exposés par M. Tourasse en plantes de semis de différents âges :

Poirier Clairgeau, cinq ans, 6 mètres environ de hauteur ;

Poirier Clairgeau, quatre ans, 4m 80 ;

Poirier Bon-Chrétien Williams, trois ans, 3m 10 ;

Pommier Grosse luisante, trois ans, 4m 20 ;

Prunier Reine-Claude violette, trois ans, 5m 60 ;

Cerisier....., trois ans, 5 mètres ;

Cognassier de Chine, trois ans, 3m 20 ;

Deux Framboisiers roses, un an, 1m 10.

Deux Cassis royal de Naples, un an, 90 centimètres. (Il va de soi que nous ne garantissons pas l'exactitude absolue de ces mesures, que nous avons dû prendre à la simple vue.)

Tous les sujets, très-beaux et relativement très-forts, avaient fleuri ou fructifié ; quelques-uns portaient même des fleurs ou des fruits, parfois ces deux choses. De plus, des marques faites indiquaient les diverses phases des arbres, de sorte que le visiteur pouvait se rendre un compte exact des développements des différentes parties et des modifications successives qu'elles avaient présentées. Ces marques étaient des rubans de couleurs diverses qui, d'après l'auteur, avaient les significations suivantes :

« Les rubans rouges indiquent les pousses annuelles.

« Les rubans blancs indiquent les pincements.

« Les rubans bleus, les fleurs de 1877.

« Les rubans bleus et rouges, les bourses à fruits de 1876. »

Après cet exposé général, nous allons, sans y rien changer, reproduire les notes indiquant les procédés mis en usage par M. Tourasse pour obtenir les résultats que nous venons de faire connaître, et qui, s'appliquant tout particulièrement aux arbres exposés, en formaient la partie scientifique, la théorie.

SEMIS D'ARBRES FRUITIERS.

Expériences de M. Tourasse, à Pau.

I. THÉORIE. — Pour mettre à fruit un arbre de semis, il faut *le faire arriver le plus tôt possible à l'état adulte* et lui faire acquérir dès la troisième, la quatrième ou la cinquième année, les dimensions que présentent à huit, neuf, dix ans ou plus les arbres traités par les procédés le plus récemment découverts.

Par conséquent, plus un arbre est vigoureux, *s'il doit cette vigueur aux procédés indiqués ci-après*, plus vite il se met à fruit.

II. PROCÉDÉS DE CULTURE. — Les pepins et les noyaux doivent être semés, aussitôt après la consommation des fruits, au plus tard avant leur complète décomposition, dans des pots de 16 sur 16 centimètres, la pointe correspondant à la radicule en bas. Les pots seront placés à l'ombre d'un mur ou d'une ligne d'arbres ou d'arbustes, sur des tasseaux, afin de les préserver des vers qui, sans cela, y entreraient par le fond.

Dans le courant d'avril, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon la vigueur du semis ou selon que l'année est plus ou moins hâtive, quand les semis ont *trois feuilles, outre les cotylédons*, et bien avant que la quatrième soit parvenue à toute sa croissance, on doit procéder au repiquage dans des pots de 16 centimètres sur 16, après avoir *raccourci, à l'aide de ciseaux bien affilés, la radicule* d'un tiers environ et même plus, si des radicelles latérales se sont développées plus haut. Quand la radicule s'est divisée spontanément en deux ou trois petits pivots, on les raccourcit de 1 ou 2 millimètres, pour en augmenter encore les subdivisions.

Au bout de six semaines environ, il faut repiquer les jeunes arbres en pépinière à 40 centimètres dans tous les sens, en ayant soin de diminuer un peu (de 2 à 3 centimètres) le ou les pivots, s'ils se sont trop allongés, et de rafraîchir de 1 à 2 millimètres toutes les autres racines.

A la chute des feuilles, les jeunes arbres ont une hauteur moyenne de 1m 30, quelquefois 2 mètres et jusqu'à 2m 60 (voir le Prunier exposé, dont la tige, après la taille du printemps de 1875, présentait encore une hauteur de 1m 80). On les met alors ou pendant l'automne en place définitive, à 1m 30 de distance, les lignes espacées de 1m 80 à 2 mètres. On a

soin de raccourcir de 1 à 2 centimètres le ou les pivots, et de rafraîchir de quelques millimètres toutes les autres racines.

Ces arbres, ainsi plantés, *resteront en place* jusqu'au moment de leur fructification, à l'âge de trois, quatre ou cinq ans, laquelle décidera s'ils doivent être conservés et multipliés ou bien arrachés.

III. Résultat. — Chacune de ces opérations a pour effet d'empêcher l'allongement du pivot, de faire naître sans retard, à sa place, un grand nombre de racines moyennes, peu plongeantes dans le sol, subdivisées à l'infini et pourvues d'un chevelu infiniment abondant.

Par ce traitement opéré *dans l'espace de six mois seulement*, et sans plantation ni replantation ultérieure, les arbres parviennent à des dimensions exceptionnelles : 3 mètres et 3m 50 en trois ans, 5 mètres et 5m 50 en cinq ans.

En même temps, ils se mettent à fruit *très-hâtivement dès la troisième, la quatrième ou la cinquième année*, c'est-à-dire à un âge de moitié moindre que par les procédés les plus nouveaux.

Nota. — Ces procédés s'appliquent à toute espèce d'arbres et d'arbustes fruitiers, d'ornement et forestiers. Ils offrent une économie considérable de temps, de terrain et d'argent.

Pour plus de détails, voir le mémoire qui est entre les mains des membres de la première commission nommée à Paris.

Tourasse.

Pau, mai 1877.

Ne connaissant pas le mémoire en question, nous avons dû, après l'examen des arbres et la constatation des faits, nous borner à la reproduction des notes ci-dessus, que nous avait communiquées M. Tourasse. Dans un prochain article, et ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous discuterons et apprécierons les faits, et, en les comparant à la théorie, nous essaierons de démontrer qu'ils s'harmonisent, et que, en général, celle-ci pouvait faire prévoir ceux-là.

Ajoutons en terminant que, loin d'être une exception, les exemples que l'on a pu voir exposés au palais de l'Industrie sont très-fréquents, presque la règle, ainsi qu'il résulte d'une lettre que nous a écrite M. Tourasse, dont voici quelques passages :

..... Des arbres, *Poiriers, Pommiers,* au nombre de *quarante*, m'ont donné, au printemps de cette année, des fleurs à l'âge de *trois* ans; des Pruniers et des Cerisiers aussi : des premiers 18, des seconds 9 ont fleuri à *trois* ans.

Cette année encore, 57 Poiriers sur 166, qui se trouvent dans un carré, ont fleuri à l'âge de *quatre* ans.

D'autres Poiriers, 60 sur 117, ont fleuri à *cinq* ans, quelques-uns pour la deuxième fois. Plusieurs de ces arbres ont fructifié en 1876.

Parmi les arbustes, sur un semis de 600 Framboisiers fait en 1876, 95 p. 100 au moins sont en fleur en ce moment.

Dans un semis de 300 Cassis, 15 p. 100 environ portent également des fleurs à l'âge d'*un an*.

Des Mahonias d'un an ont offert le même phénomène dans une plus forte proportion.

J'ai deux *Eucalyptus* qui ont fleuri à six mois, l'année du semis par conséquent. Un autre a fleuri à un an, un autre encore à deux ans. Ces Eucalyptus appartiennent à trois espèces différentes.

Mes procédés peuvent donc s'appliquer à toutes espèces d'arbres fruitiers, d'ornement ou forestiers.....

Veuillez, etc. Tourasse.

Ce 27 mai 1877.

Ainsi qu'on peut le voir, ce ne sont donc pas seulement les arbres fruitiers qui peuvent être soumis à ce traitement, mais à peu près tous les végétaux, ce qui se comprend, une même cause devant produire des effets analogues; aussi, plus que jamais, engageons-nous les personnes qui le pourraient à répéter ces expériences, de manière à bien les contrôler et à voir si, dans des conditions diverses, elles produiraient des résultats équivalents.

E.-A. Carrière.

PICEA OMORIKA

Le qualificatif *omorika,* que porte cette espèce, est le nom vulgaire par lequel les Serbes, les Bosniaques et les Monténégrins la désignent. On en doit la connaissance au docteur Paucie, botaniste qui, après avoir consulté feu A. Braun et K. Koch, et la considérant comme nouvelle, lui donna le nom de *Pinus omorika,* bien que ce ne soit pas un *Pinus,* puisqu'il le reconnaît lui-même et le range dans la section des *Abies*. Mais

alors, pourquoi cette persistance à désigner presque tous les Conifères faisant partie de cet immense groupe des Abiétinées sous cette dénomination générale de *Pinus?* Une telle marche est non seulement anti-scientifique au premier chef, puisqu'elle confond sous un même nom générique des choses tout à fait dissemblables ; mais encore elle est nuisible à la pratique en réunissant sous une même dénomination des plantes qui, très-souvent, réclament des soins différents, soit de culture, soit de multiplication. C'est un tort. La vraie science consiste à profiter des caractères différentiels qui permettent d'établir des sections et à réunir par groupes les plantes qui ont des caractères communs, de manière que seul l'énoncé du nom adopté puisse déjà donner une idée des choses auxquelles il se rapporte. Ainsi, en confondant sous le nom général *Pinus* les Cèdres, les Mélèzes, les *Abies,* les *Picea*, les *Tsuga*, etc., comme le font tant d'auteurs, la qualification *Pinus* n'a plus de signification particulière et ne précise plus rien, tandis qu'au contraire chacun de ces termes étant considéré génériquement, les choses se séparent d'elles-mêmes et se réunissent par groupes sous une appellation commune qui en donne une idée nette. Ainsi, par exemple, si l'on dit qu'une nouvelle espèce de Pin, de Mélèze, d'*Abies,* de Cèdre ou de *Picea* vient d'être découverte, on comprend de suite, à part les dimensions ou d'autres caractères secondaires *individuels*, de quelle sorte de plante il s'agit, ce qui n'est pas le cas quand on confond toutes ces plantes sous la dénomination générale *Pinus*. Dans ce cas, en effet, si, reprenant notre comparaison, on dit qu'un voyageur parcourant la Chine ou le Japon a découvert un nouveau *Pinus*, on ne sait à quoi le rapporter : est-ce une plante à feuille simple ou à plusieurs feuilles réunies dans une même gaîne ? à cônes pendants ou dressés ? à écailles caduques ou à écailles persistantes ? à feuilles caduques ou à feuilles persistantes? L'on n'en sait absolument rien. — On a d'autant plus lieu de s'étonner de cette persistance que certains botanistes mettent à confondre ces choses, qu'elles présentent des caractères très-différents et accessibles à toutes les personnes, même à celles qui sont les plus étrangères aux sciences, et, d'une autre part, que l'on voit souvent ces mêmes botanistes fonder des *genres* sur des caractères tellement minimes que c'est à peine si on peut les distinguer, et qu'eux-mêmes arrivent à ne plus s'y reconnaître. Une telle marche, nous le répétons, est très-regrettable. C'est surtout en science qu'il faut appliquer la maxime *Diviser pour régner,* c'est-à-dire diviser pour être clair et se rendre maître de son sujet, afin de bien le faire comprendre aux autres : tel doit être le but de tout homme qui vise à faire de la science pratique, c'est-à-dire accessible au plus grand nombre.

Après cette dissertation ou sorte de digression, qui nous a paru nécessaire, nous revenons à notre sujet, auquel, du reste, elle se rapporte.

D'après le docteur Paucie, le *Picea omorika* est un arbre « gigantesque, égalant, s'il ne les surpasse, tous ses congénères les plus élevés d'Europe ; » l'arbre est élancé, et ses branches relativement courtes tendent à former une pyramide ; l'écorce du tronc, d'un rouge brun, se détache chaque année. Branches inférieures pendantes, relevées à l'extrémité. Feuilles d'un gris argenté, petites et courtes (environ 5 lignes), ordinairement obtuses ; cônes ovales-oblongs, longs de 2 pouces, d'abord dressés, s'inclinant ensuite successivement, et finalement pendants, d'un beau violet dans le jeune âge, puis brun rougeâtre mélangé de gris cendré. Écailles de forme arrondie, légèrement fimbriées, inégalement dentées dans leur partie supérieure.

Le *Picea omorika* nous paraît très-voisin du *P. orientalis,* ainsi du reste que l'a dit le docteur Paucie et que semble l'indiquer la description que nous en donnons d'après Carl Bolle, qui tenait ses renseignements du docteur Paucie lui-même et qui en a vu des échantillons. Sa complète rusticité ne peut donc être mise en doute, et il est à désirer que son introduction dans nos cultures se fasse prochainement.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'horticulture de Nancy : lettre de M. Lemoine. — Exposition de fruits de la Société centrale d'horticulture. — Les Noyers de la Saint-Jean. — Les 4e et 5e fascicules du *Dictionnaire de botanique* de M. Baillon. — Effets des arrosages au nitrate de potasse sur la végétation des Champignons de couche. — Catalogue de MM. Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza. — Exemple de dichroïsme d'un Gloxinia. — Le *Pinus Fremontiana*. — Exposition de la Société d'horticulture du Loiret. — Emploi de l'écorce du *Lagetta funifera* comme ficelle; le *Lagetta lintearia* ou bois à dentelle. — Le râteau *blindé* de M. Prudon. — Fructification, en France, du *Musa ensete :* les premières graines fertiles obtenues par M. Vial, à Nice; rusticité des individus provenant de graines récoltées en France; communication de M. Léon de Lunaret.

Bien que récemment formée, la Société d'horticulture de Nancy ouvrait dans cette ville, le 23 juin dernier, une exposition d'horticulture qui, disons-le, était très-réussie. Il n'y a d'ailleurs pas lieu de s'en étonner, Nancy étant aujourd'hui un centre horticole important. Toutes les parties de l'horticulture et de l'arboriculture y étaient bien représentées. L'emplacement était des plus convenables; on avait fait subir d'heureux changements au parc, et le succès a été complet. Nous reviendrons sur cette exposition dans un article spécial; mais nous devons dès maintenant envoyer toutes nos félicitations aux organisateurs de cette fête horticole, parmi lesquels il faut citer d'abord : M. Léon Simon, président de la Société d'horticulture ; M. E. Gallé, secrétaire de cette société; puis M. Lemoine, dont le nom est universellement connu en horticulture. Ce dernier, outre la part qu'il a prise, comme vice-président de la Société, à la direction du travail, avait exposé *hors concours* plusieurs nouveautés très-admirées du public et très-appréciées par le jury qui, ne consultant que l'équité, a cru devoir, malgré la mention hors concours, décerner à M. Lemoine une médaille d'or. C'était justice, et tout le monde a applaudi à cette décision. Mais M. Lemoine, par un sentiment de délicatesse que tout le monde appréciera, ne voulut pas accepter la récompense et écrivit à M. le président de la Société d'horticulture la lettre de remercîment que voici :

Le conseil municipal m'ayant chargé de l'organisation de l'exposition d'horticulture, mon rôle tout tracé d'exposant était de m'effacer devant mes collègues en me plaçant hors concours.

Ne tenant pas compte de mes scrupules, le jury, composé d'hommes distingués dans l'art horticole, a voulu reconnaître, en me décernant le 1er prix d'honneur de la ville, que cette exposition était réussie et que l'apport de quelques-uns de mes lots, qu'il a qualifiés de très-méritants, avait beaucoup contribué à l'enrichir et à la rendre intéressante.

La satisfaction du devoir accompli me récompense amplement; le mérite de cette exposition revient de droit aux exposants qui en ont fait la beauté, et à la municipalité qui en a fait tous les frais, et dont je n'étais que le mandataire.

Veuillez donc bien, Monsieur le président, conserver cette médaille, ou prier M. le maire de la tenir à votre disposition pour nos futures expositions. Je suis persuadé qu'un prix d'honneur sera toujours ambitionné et contribuera puissamment à leur succès.

Veuillez agréer, etc.

V. Lemoine,
Président de la commission d'organisation.

Nous nous bornons à ces quelques lignes, notre collègue, M. Rafarin, qui comme nous faisait partie du jury, ayant bien voulu se charger de faire un compte-rendu de cette magnifique floralie.

— D'après une décision prise par le conseil d'administration, la Société centrale d'horticulture de France fera en octobre prochain une exposition dans son hôtel, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain. Bien que les fruits et les légumes soient plus particulièrement l'objet de cette exposition, les plantes ornementales diverses seront néanmoins admises à concourir. Nous y reviendrons dès que le programme sera paru.

— Malgré que les Noyers n'aient pas été gelés cette année, la récolte ne s'annonce pas comme devant être très-bonne, ce qui tient aux pluies presque continuelles du printemps et à l'abaissement de la température, qui en a été une conséquence. D'où nous concluons qu'il y aurait avantage, ainsi que nous l'avons déjà dit bien des fois, à planter des Noyers de la Saint-Jean, qui n'entrent en

végétation que vers la fin de juin, époque où aucun contre-temps n'est plus à craindre, et qui donnent des fruits chaque année. Aussi conseillons-nous ou plutôt *reconseillons*-nous de planter cette espèce, cela d'autant plus qu'elle comprend des formes diverses par leurs fruits, soit comme grosseur, soit comme qualité, soit même comme tardiveté. Ainsi, cette année, tandis que la plupart des individus que nous possédons commençaient à feuiller du 15 au 20 juin, il s'en trouvait qui, à cette époque, ne manifestaient aucune trace de végétation. On fera donc bien de faire des semis de Noix de la Saint-Jean, et de marquer avec soin les individus les plus tardifs à feuiller, qu'on devra planter de préférence. On risque d'autant moins à faire de ces semis que les individus qui retournent au *Juglans regia* type peuvent être plantés comme des Noyers communs.

— Les fascicules 4 et 5 qui viennent de paraître du *Dictionnaire de botanique* de M. Baillon prouvent que la valeur de cet ouvrage ne diminuera pas. C'est du reste ce que suffirait à démontrer l'accueil fait à cet ouvrage, à peu près indispensable à tous ceux qui s'occupent de l'étude des végétaux. Outre la magnifique planche coloriée, on trouve dans chaque fascicule un nombre considérable de gravures, le tout exécuté avec un soin minutieux par l'éminent artiste, M. Faguet. Indépendamment des articles qui se rapportent tout particulièrement à la botanique, on en trouve une foule d'autres qui, tout en se rattachant à celle-ci, sont liées à d'autres sciences naturelles et même à l'histoire, à la médecine et à divers usages d'économie domestique que tout le monde a intérêt à connaître, ce qui donne à ce livre un caractère d'utilité générale. Nous nous bornons ici à la simple énumération de quelques-uns des articles dont l'importance nous a paru considérable ; ce sont ceux qui se rapportent aux termes suivants : *Arbre*, qui comprend plus de 115 applications usuelles dont voici quelques exemples : arbre à l'ail, d'amour, du ciel, de Dieu, de paradis, de Moïse, à Marie, de mort, à pauvre homme, de la sagesse, à savon, à la vache, au serpent, etc., termes vulgaires qu'on entend souvent citer sans savoir à quoi ils s'appliquent ; — *Archégone, Arille, Artocarpe, Ascidie, Axille, Autofécondation, Atavisme, Baume*, etc. Quelques-uns de ces mots ont une telle importance pratique, que nous y reviendrons dans des articles spéciaux.

— A l'une des dernières séances de la Société d'horticulture de France, à l'occasion d'un énorme *Champignon* de couche présenté par un des membres, M. Courcier, une discussion s'engagea dans laquelle il fut démontré que ce résultat si remarquable pouvait être fréquemment atteint à l'aide d'arrosements faits avec une solution d'azotate de potasse. C'est à ce point qu'une couche qui ne produisait que des Champignons très-petits ayant été arrosée avec une solution d'azotate ou nitrate de potasse, en produisit en très-peu de temps de dimensions considérables, parmi lesquels il n'était pas rare d'en voir dont le chapeau mesurait 20 centimètres de diamètre. Du reste, ce qu'on ne sait pas assez, c'est que les Champignons de couche peuvent atteindre des dimensions beaucoup plus fortes que celles sous lesquelles on les trouve dans le commerce, et qu'on en a parfois vus qui pesaient 3 kilogr. 500, et qui n'en étaient pas moins très-bons à manger. L'enseignement qui résulte de cette discussion de la Société, et dont nos lecteurs devront prendre bonne note, c'est qu'il leur sera possible d'augmenter l'accroissement des Champignons en arrosant de temps à autre le sol avec une solution nitreuse ou salpétrée.

— Nous venons de recevoir le catalogue général des frères Rovelli, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie) ; il est ainsi divisé : plantes nouvelles de serre ; Palmiers, Cycadées et Pandanées ; Fougères, Agaves, Dasylirion, Yucca ; plantes à feuillage coloré ; plantes diverses de pleine terre et autres ; collections de Pélargoniums, de Rosiers divers, de plantes grimpantes, de Conifères, de plantes à feuilles persistantes, etc. Spécialité d'Azalées, de Camellias, de Rhododendrons, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes, etc. Pour donner une idée de la richesse de cet établissement, sans contredit le plus important de l'Italie, il nous suffira de dire que les genres de plantes qu'on y trouve, portés au catalogue, s'élèvent à plus de 600.

— Pour être moins nombreux qu'ils le sont dans les végétaux ligneux, les faits, soit

de dichroïsme, soit de dimorphisme, ne sont pas rares dans les végétaux herbacés. L'exemple que nous allons citer, propre aux Gloxinias, n'est pas du reste le premier que nous observons dans ce genre de plantes. Il s'est montré récemment sur un jeune individu provenant d'un semis fait au mois de février dernier. Sur l'unique bourgeon sorti d'un petit tubercule partait de l'aisselle de deux feuilles une fleur dont le tube était tout à fait blanc extérieurement ; tandis que l'intérieur portait à la circonférence de la gorge une bande rosée, l'autre fleur, au contraire, dont le tube était d'un rose vif, portait une large bande rouge carmin foncé.

— Parmi les Conifères rares dans les cultures, il en est une dont nous devons dire quelques mots, tant à cause du caractère particulier que présentent ses feuilles que par l'odeur extraordinairement balsamique de sa résine. Nous voulons parler du *Pinus Fremontiana*, Endl. C'est une espèce naine plus ou moins buissonneuse, dont les deux feuilles de chaque gaîne sont tellement soudées, qu'elles n'en forment qu'une. Ce caractère, qui se rencontre accidentellement chez quelques variétés, est ici telletellement fixe, que non seulement il ne varie pas chez les plantes adultes, mais qu'il se reproduit même chez les individus provenant de graines. Jusqu'ici nous ne connaissons pas de sujet de cette espèce qui ait produit de cône, ce qui ne tardera probablement pas à se produire à Sceaux, chez MM. Thibaut et Keteleer, où déjà leur pied mère donne des chatons mâles ; ceux-ci, ovoïdes, petits, jaunâtres, apparaissent en juin.

— Du 19 au 23 septembre 1877 inclusivement, la Société d'horticulture du Loiret fera à Orléans, dans les serres du Jardin-des-Plantes, sa deuxième exposition annuelle. Les concours comprendront : 1° les nouveautés horticoles, la floriculture, l'arboriculture et la culture maraîchère.

Les personnes qui désireraient exposer devront en informer le président de la Société, route d'Olivet, 63, le plus tôt possible, et au plus tard le 15 septembre.

— Il existe dans certaines parties du Brésil un arbre essentiellement économique sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention, et dont la culture en Europe pourrait présenter certains avantages. C'est le *Lagetta funifera*, Mart., dont l'écorce épaisse, excessivement fibreuse, enlevée et mise en paquets, se vend comme de la ficelle, que du reste elle remplace dans le commerce et dans l'industrie pour lier les différents objets. D'une souplesse extraordinaire, et presque incassable, cette écorce se vend par petits paquets de 15 centimètres de longueur sur environ 4 de diamètre et qui, par la forme, rappellent assez exactement les bottelettes enduites de résine que les charbonniers vendent comme allume-feux. Le *Lagetta funifera*, nommé par les indigènes *Imbira blanca*, a l'écorce lisse, gris cendré blanchâtre ; ses feuilles, régulièrement elliptiques, sont caduques, minces, glabres, luisantes, très-rapprochées, subsessiles ou très-courtement pétiolées. Disons toutefois que cette espèce n'est pas la seule qui présente ces propriétés textiles ; presque toutes celles qui appartiennent au groupe des Daphnoïdées, dans lequel rentre l'espèce dont nous parlons, la possèdent à divers degrés ; il en est une surtout chez qui elle est très-développée : c'est le *Lagetta lintearia*, Lam., également originaire du Brésil, et qui, à cause de l'abondance et de la finesse de son écorce, porte le nom de « *bois à dentelle.* » Assez semblable à la précédente, celle-ci en diffère surtout par ses feuilles plus grandes, plus ovales et surtout plus épaisses. Comme la précédente aussi, on cultive cette espèce (*D. lintearia*) en serre chaude, ce qui, toutefois, n'indique pas leur rusticité, dont on ne peut s'assurer que par l'expérience qui, croyons-nous, n'a jamais été faite, et qu'il serait bon de tenter.

— De tous les outils usités en jardinage, il n'en est guère de plus utile et de plus fréquemment employé que le traditionnel râteau. Mais, bien que simple, cet outil a le grave inconvénient de se fendre ou de se démancher. Un ouvrier aussi intelligent qu'habile, M. Prudon, rue de Charenton, 133, a fort heureusement remédié au mal en fabricant un râteau dit *blindé, à équerre en fer*, qui est indémanchable et presque incassable. Cet instrument, dont on trouvera plus loin une description, est, nous en avons la conviction, appelé, dans un avenir prochain, à remplacer, avec un

très-grand avantage, tous les râteaux ordinaires en usage jusqu'à ce jour ; aussi nous empressons-nous de le signaler. Du reste, nous ne sommes pas seul à recommander le râteau en question ; une commission nommée par la Société centrale d'horticulture de France, et composée d'hommes compétents, a reconnu qu'il est très-méritant, et à l'unanimité l'a recommandé au comité des récompenses, qui lui a attribué une médaille d'argent.

— A propos de la fructification en France du *Musa ensete* dont nous avons déjà parlé dans ce journal, nous avons reçu la lettre suivante :

Montpellier, le 18 mai 1877.

Monsieur le rédacteur en chef,

Je lis dans la chronique du numéro du 16 mai de la *Revue horticole*, que j'ai reçu ce matin, un article annonçant la floraison à Nantes d'un *Musa Ensete* (Bananier d'Abyssinie). En manifestant l'espoir que cette plante magnifique donnera des graines fertiles, vous ajoutez que c'est, à votre connaissance, le premier *Musa* ayant donné des graines en France.

Me trouvant à Nice en 1874, où j'étais appelé pour faire partie du jury du concours régional, je remarquai, en parcourant une très-intéressante exposition horticole, un énorme pied de *Musa* dépourvu entièrement de feuilles et couronné d'un gros régime de fruits. Son aspect me fit supposer que les graines pouvaient peut-être bien être fertiles, et grâce à la complaisance de l'exposant, qui s'empresssa de monter sur une échelle pour en détacher un fruit, j'acquis la presque certitude que les graines étaient arrivées à leur parfaite maturité.

Aussitôt après mon retour à Montpellier, je fis semer ces graines qui, un mois après, donnèrent naissance à des plantes qui ont atteint aujourd'hui de gigantesques proportions.

Ces plantes, comme je l'avais pensé d'abord, ont l'aspect plus robuste et paraissent plus rustiques que celles qui nous viennent de graines provenant d'Abyssinie ou d'Algérie, et elles ont parfaitement végété dans une orangerie, sans feu.

Elles viennent de figurer au nombre de six à l'exposition d'horticulture annexée au concours régional de Montpellier ; une de ces plantes, qui a passé deux années en pleine terre pendant la saison d'été (de mai à octobre), a atteint une hauteur totale de 7 mètres, et plusieurs de ses feuilles ont atteint une longueur de plus de 3 mètres sur 80 centimètres de largeur.

Ces six géants du règne végétal entouraient magnifiquement la corbeille centrale de notre belle exposition.

Le jury, frappé de la beauté de cet apport, peut-être unique à cette époque de l'année, a demandé, à l'unanimité, comme récompense exceptionnelle, une médaille d'or grand module, que le Ministre de l'agriculture a daigné accorder pour les *Musa* et l'ensemble de mon exposition.

Mais j'oubliais, Monsieur le rédacteur, que je n'ai pas pris la plume pour parler de moi, mais dans le but de revendiquer pour Jean Vial, le jardinier de la villa Fremy, à Nice, l'honneur d'avoir le premier obtenu en France des graines fertiles du *Musa Ensete*.

Une note que j'ai publiée dans nos *Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault* (année 1874), et dans laquelle je mentionnais ce fait intéressant, lui assure une priorité que nul ne saurait contester.

En 1875, au concours régional d'Avignon, le jury décerna à Jean Vial une médaille d'or pour les graines de *Musa* récoltées à la villa Fremy.

En 1876, au concours de Carcassonne, une autre médaille d'or lui a été accordée pour le même motif.

Je viens donc, Monsieur le rédacteur, vous demander, au nom de la justice et de la vérité, de rendre à César ce qui appartient à César, et vous vous réjouirez en pensant avec moi qu'il existe en ce moment une jeune et nombreuse génération de *Musa* français qui dépassent en vigueur et en rusticité les sujets qui nous arrivent de leur pays d'origine.

Veuillez excuser, Monsieur le rédacteur en chef, la longueur de ma lettre, et si vous pensez qu'elle n'ait pas assez d'intérêt pour les lecteurs de la *Revue horticole*, veuillez la réduire à de justes limites ; mais n'oubliez pas que le point important, c'est de rendre à Jean Vial la justice à laquelle il a droit : *cuique suum*, et recevez l'assurance de ma considération la plus distinguée. Léon de LUNARET.

C'est avec empressement que nous accédons au légitime désir exprimé par M. Léon de Lunaret, et cela d'autant plus que, outre qu'il est de la plus stricte équité de reconnaître à M. Jean Vial l'honneur de la priorité qui lui revient dans la fructification du *Musa Ensete*, il y a dans la lettre qu'on vient de lire l'indication de faits dont la connaissance peut être d'une grande importance pour l'horticulture, par exemple que les individus provenant de graines récoltées en France seraient plus vigoureux que ceux provenant de graines abyssiniennes. Nous désirons vivement qu'il en soit ainsi.

Après avoir reconnu à M. Jean Vial la

priorité qu'il mérite, nous ferons remarquer que ce fait n'enlève rien au mérite de M. Chagnos Julien qui, à force de soins et de travail, a fait fructifier le *Musa Ensete* à Nantes, par conséquent dans des conditions et sous un climat infiniment moins clément que celui de Nice, où pour réussir il n'y a guère qu'à livrer les plantes à la pleine terre. Mais, après tout, dans cette circonstance, il n'y a pas lieu de se plaindre, puisque tout le monde gagne : les mérites restent sans se confondre, et sans que celui de l'un soit amoindri par celui de l'autre. Aussi remercions - nous tout particulièrement M. Léon de Lunaret de son intéressante communication. E.-A. Carrière

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Dixième série.

Dixième quinzaine (du 16 au 30 septembre 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

Exposition générale des Araliacées et de Dracæna (neuf concours).

Araliacées (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 12 espèces remarquables par leur développement ; — 3° lot de 6 espèces remarquables pour la décoration des jardins pendant l'été ; — 4° lot d'espèces de récente introduction.

Dragonniers (Dracæna) (cinq concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces choisies ; — 3° lot de 12 sujets remarquables par leur développement ; — 4° collection de 12 *Dracœna* à feuilles colorées ou panachées ; — lot d'espèces de récente introduction.

CONCOURS ACCESSOIRES.

Plantes de serre chaude (vingt et un concours).

Plantes à grand feuillage (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de plantes ornementales de récente introduction.

Balisiers (Canna) (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 variétés choisies ; — 3° lot de 12 variétés choisies et remarquables par leur bonne culture ; — 4° lot de variétés nouvelles obtenues de semis.

Morelles (Solanum) quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces ou variétés choisies ; — 3° lot de 6 sujets remarquables sous le rapport ornemental et par leur bonne culture ; — 4° lot d'espèces ou variétés de récente introduction.

Figuiers (Ficus) (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 25 espèces choisies ; — 3° lot de 6 sujets remarquables par leur développement et leur bonne culture ; — 4° lot d'espèces nouvelles ou rares.

Ketmies (Hibiscus) *fleuries* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Bananiers (Musa) (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces de récente introduction.

Coleus (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de 12 sujets remarquables par leur développement ; — 3° lot d'espèces ou variétés nouvelles.

Plantes de serre tempérée (trois concours).

Fuchsia fleuris (deux concours). — 1° Espèces et variétés mises dans le commerce en 1878 ; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Pelargonium zonale et Pelargonium inquinans fleuris (un concours). — Variétés réunies en collection.

Végétaux de pleine terre (dix concours).

Plantes vivaces fleuries (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Graminées en pot ou en panier (un concours). — Espèces et variétés pouvant servir à l'ornementation des jardins pendant la belle saison.

Dahlias (Dahlia variabilis) *en fleurs coupées* (trois concours). — 1° Variétés réunies en collection ; — 2° lot de 50 variétés choisies ; — 3° lot de variétés nouvelles de semis.

Chrysanthèmes (Chrysanthemum) *à fleurs précoces* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Asters (Aster) *vivaces fleuris* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Glaïeuls (Gladiolus) *fleuris* (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection et présentées en fleurs coupées ; — 2° lot de 50 variétés cultivées en pot ; — 3° lot de variétés nouvelles de semis.

(1) V. *Revue horticole,* 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185, 205, 225 et 245.

Végétaux ligneux (trois concours).

Roses (Rosa) *coupées* (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Bambous (Bambusa) *de pleine terre* (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection: — 2° sujet remarquable par son développement.

Plantes annuelles diverses (trois concours).

Plantes annuelles fleuries (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes nouvelles (deux concours). — 1° Lot d'espèces ou variétés de semis ; — 2° lot d'espèces ou variétés d'introduction.

Légumes de saison (trois concours).

1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'espèces ou variétés d'un seul genre; — 3° lot d'espèces nouvelles de semis.

Fruits (dix-sept concours).

Raisins (sept concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection; — 2° lot de Raisins de table mûrissant à l'air libre sous le climat de Paris; — 3° lot de Raisins de table mûrissant artificiellement ; — 4° lot de Vignes (*Vitis vinifera*) variées et chargées de Raisins; — 5° lot de 6 espèces ou variétés de Raisins de table réputés les meilleurs (6 grappes de chaque espèce ou variété) ; — 6° lot de 12 grappes d'une espèce de Raisin de table ; — 7° lot de Raisins nouveaux obtenus de semis (1).

Fruits à pepins (deux concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot d'un même genre.

Fruits à noyau (quatre concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection (Pêches exceptées) ; — 2° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis ; — 3° espèces et variétés de Pêches réunies en collection (12 fruits de chaque espèce ou variété) ; — 4° lot d'espèces ou variétés nouvelles de Pêches de semis.

Cucurbitacées, fruits (trois concours). — 1° Espèces et variétés réunies en collection ; — 2° lot de Potirons variés; — 3° espèces et variétés ornementales.

Fraises (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

VARIA

Parmi les plantes apportées mercredi dernier à la réunion de la Société royale d'horticulture, on remarquait l'*Aotus gracillima*, bel arbuste de la Nouvelle-Hollande, dont les branches grêles et flexibles ressemblent à autant de petits fouets. Cette plante se couvre de petites fleurs papilionacées de couleur jaune pointillé d'orange foncé ; elle produit le plus bel effet; mais, malheureusement, selon Mme Baines, la fleur aurait le désagrément de passer trop rapidement.

Le nouvel *Anthurium Dechardi*, présenté par M. Wills, est assurément une importation méritante ; cependant il n'est pas vraisemblable qu'il devienne aussi populaire que son aîné, l'*A. Scherzerianum*. Sa spathe est blanchâtre ; le spadice, tout à fait blanc, est vert au sommet avant l'épanouissement ; les feuilles sont canaliculées, larges-oblongues et à nervures très-saillantes.

Cypripedium occidentale. — Cette gentille petite espèce se rencontre dans plusieurs parties des montagnes Rocheuses, d'où elle a été récemment introduite sous le nom de *Cypripedium occidentale*. Nous ne chercherons pas à établir l'authenticité de cette appellation, nous bornant à dire que, dans l'herbier de Kew, nous avons trouvé de nombreux spécimens de cette même plante sous les noms de *C. parviflorum* et *C. montanum*, Douglas. Le *C. parviflorum* des États de l'Est est plus petit et ne donne ordinairement qu'une seule fleur à labelle jaune, tandis que ceux des États de l'Ouest portent de deux à trois fleurs à labelle blanc et exhalant une très-bonne odeur. D'après Asa Gray, le *C. parviflorum* aurait les divisions du périanthe pubescentes. Par ce caractère, notre plante se rapprocherait plutôt du *C. candidum*, Muhl., dont nous avons en ce moment des sujets fleuris. Nous ajouterons que, bien que ces Orchidées soient rustiques, on se trouvera toujours bien de les abriter d'un panneau, parce que les gelées et les vents froids du printemps en détruisent souvent les fleurs.

Nous désirerions savoir si l'on cultive actuellement le *C. ventricosum* et le *C. guttatum*, tous les deux de Sibérie, et, dans ce cas, à qui en il faudrait faire la demande.

(1) Aucun de ces concours n'aura lieu. Par suite d'une nouvelle décision prise par la commission supérieure, et dans la crainte du phylloxera, ils ont été supprimés. (Voir *Revue horticole*, 1877, p. 81.)

Le *C. occidentale* a été introduit et distribué l'automne dernier par la Compagnie des bulbes et plantes nouvelles, et le dessin que nous en avons fait faire est d'après une plante que nous tenons d'elle.

Curieuse action de greffons morts sur leurs sujets. — Le docteur Masters nous communique le fait suivant observé à Elvaston par M. Syme, et rapporté par ce dernier :

« Au printemps de l'année dernière, je greffai dehors quelques *Laburnum aureum* de Richard Smith sur des Laburnums communs. Cinq ou six de mes greffes périrent, mais leurs sujets *repartirent* à un pouce ou deux de la base des scions, continuèrent leur croissance et atteignirent de 1 à 3 pieds de longueur à l'automne. De trois de ces sujets sur cinq, les branches les plus longues ont l'écorce dorée et les feuilles tout à fait semblables à la variété de M. Smith. Le greffage ayant été pratiqué un peu tard, je n'hésite pas à dire que, lorsque les scions vivaient, leur quantité de sève était si minime qu'ils n'ont pu effectuer leur union aux sujets ; malgré cela, ces derniers ont subi l'influence des greffons bien longtemps après la pose de ceux-ci. Quoique je ne puisse affirmer que ce fait n'existât pas dès l'année précédente, je ne crois pourtant pas qu'une chose si singulière ait pu échapper à mes observations journalières. »

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle* du 9 juin 1877.)

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

La ville de Lyon et toute la région qui l'entoure ont trop d'importance au point de vue horticole pour que nous ne disions quelques mots de l'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu dans cette ville à l'occasion du concours régional.

Nous n'avons pas la prétention de faire un rapport détaillé de cette très-remarquable floralie ; nous nous bornerons à signaler les plantes et les collections qui nous ont paru les plus remarquables parmi les nombreux apports présentés par les horticulteurs de la région lyonnaise.

C'est sur la vaste place Perrache que cette exposition s'est ouverte, le 5 juin dernier. Une vaste tente, de forme circulaire, de 8 mètres de largeur, entourait une pelouse au milieu de laquelle se trouvait un bassin alimenté par une eau très-limpide qui, après s'être échappée du tuyau, retombait sous forme de gerbe et rafraîchissait l'atmosphère. Autour de la tente se développait un parc dessiné à l'anglaise dans les gazons duquel on avait planté les plus beaux spécimens de Conifères, et ménagé des corbeilles et des massifs pour les plantes vivaces et les Rosiers de pied en collection.

L'aspect général de l'exposition était des plus satisfaisants, et si quelques vides se présentaient sous la vaste tente dont nous avons parlé, hâtons-nous de dire que les plantes se trouvaient dans les conditions les plus favorables pour être examinées et appréciées. Il n'en est pas toujours ainsi dans nos expositions parisiennes, où les plantes sont quelquefois tellement entassées, que l'on ne peut en apercevoir que les fleurs, ce qui n'est pas toujours suffisant.

Le prix d'honneur, consistant en un objet d'art, a été décerné à M. Comte, horticulteur à Vaise-Lyon, pour l'ensemble de ses collections.

Nous signalerons spécialement dans ses apports : sa magnifique collection de Fougères de serre et une très-belle et très-nombreuse collection de *Caladium* qui eût certianement figuré avec honneur à l'exposition de Paris auprès de celle de M. Bleu ; des Palmiers rares, des *Dracœna* très-variés et nouveaux ; des *Croton*, des Broméliacées et des Aroïdées admirablement cultivées ; enfin plusieurs plantes de serre d'introduction récente. Tout cela formait un ensemble des plus remarquables et digne de la récompense exceptionnelle qui lui a été décernée.

Les collections de plantes de serre de M. Liabaud, très-remarquables au point de vue du nombre des espèces et de la beauté des sujets, lui ont valu une médaille d'or de 1re classe. Les *Coleus* et les *Fuchsias* de M. Bochet, ses *Caladium* et ses *Phormium* étaient surtout intéressants par leur vigueur, qui attestait les soins intelligents dont ils avaient été l'objet. (Médailles d'argent et de vermeil.)

Un beau lot de Bégonias appartenant à M. Crozy attirait aussi l'attention. (Médaille de vermeil.)

Deux médailles d'or ont été décernées à MM. Luizet père et fils, et à M. Morel, pour leurs très-nombreuses collections de Conifères et de Yuccas.

Les Lierres et les Houx de MM. Luizet ont été récompensés par deux médailles, l'une d'argent et l'autre de bronze.

Les Fusains de M. Jacquier, très-nombreux et très-variés, lui ont valu une médaille d'argent.

M. Devert a obtenu une médaille d'or et M. Cousançat une médaille d'argent, pour leur apport de plantes décoratives pour appartements.

Nous signalons encore un très-beau lot ou pour mieux dire une collection complète de Giroflées quarantaines, dont plusieurs variétés nouvelles, exposées par M. Rivoire. Elles ont été, ainsi que les Phlox de M. Lille, récompensées d'une médaille d'argent.

Quant aux *Pelargonium*, dire qu'ils étaient représentés par les collections de M. Boucharlat, c'est indiquer qu'ils étaient aussi remarquables par le choix et le nombre des variétés que par la bonne culture. On en peut dire autant des collections de *Petunia* simples et doubles du même horticulteur, qui a obtenu, pour l'ensemble de son exposition, une médaille d'or et trois médailles de vermeil.

Nous avons aussi remarqué : un beau lot de Rhododendrons et d'Azalées, et un autre de Clématites, exposés par M. Morel ; les Fougères de pleine terre de MM. Luizet ; enfin les collections de Pivoines de M. Simon et de M. Joannon.

Il nous reste à parler des Roses, cette fleur essentiellement française, car si ses diverses espèces sont originaires des pays étrangers, c'est dans notre patrie qu'elle est arrivée à sa perfection; et nos horticulteurs ont le monopole des expéditions à l'étranger, où ils envoient chaque année les variétés nouvelles obtenues de semis, et qui augmentent incessamment les collections déjà existantes. A Rouen, à Paris, à Dijon, à Nancy, à Rennes, à Caen et surtout à Lyon, des semeurs bien connus présentent chaque année le résultat de leurs semis. Mais c'est dans cette dernière ville que l'on trouve le plus grand nombre de *rosiéristes :* l'exposition actuelle en est la meilleure preuve.

Parmi les Roses nouvelles, signalons *Madame Françoise Pilet,* qui a valu à M. Lacharme, son obtenteur, une médaille d'or; c'est une Rose hybride de Noisette, globuleuse, à fleur grande, d'un blanc crémeux légèrement teinté de blanc sur les pétales extérieurs ; — *André Schwartz*, hybride remontant, vigoureux ; fleur pleine, bien faite, très-grande, rouge ponceau ; pétales larges, pédoncule ferme, se tenant bien; feuillage d'un beau vert foncé ; boutons sphériques. Ce gain est de M. Joseph Schwartz, horticulteur à Lyon. Médaille de vermeil. Citons encore du même horticulteur: *Auguste Perin,* hybride de Noisette, qui est fort beau et très-florifère ; *Alfred Williams,* hybride remontant, à fleur bien faite, très-grande et très-remontante, à pétales imbriqués, d'un rouge vif éclatant.

Mme veuve Ducher a obtenu une médaille d'argent pour sa Rose thé, *Mme Kuppenheim*, fleur très belle et très-grande, jaune cuivré, à longs pétales.

M. Guillot fils et M. Levet ont aussi obtenu chacun une médaille d'argent pour deux Roses thés provenant de leurs semis. Enfin *Mme Gabrielle Luizet*, belle et bonne Rose, a valu à son obtenteur, M. Liabaud, une médaille de bronze.

M. Schwartz, l'habile horticulteur que nous avons déjà cité, a été récompensé d'une médaille d'or pour le magnifique lot de Rosiers en tiges et Rosiers nains, composé de 170 individus en 118 variétés. Les plantes de cette collection étaient admirablement disposées, complètement fleuries ; aussi attiraient-elles l'attention de tous les visiteurs par la grandeur de leurs fleurs et la richesse de coloris.

Le même horticulteur a obtenu une médaille de vermeil pour sa collection de Roses en fleurs coupées.

Deux médailles d'or ont encore été données à M. Guillot fils pour sa collection de Roses en fleurs coupées, et à M. Charreton pour ses Rosiers nains.

Les mêmes concours ont valu à Mme Ducher une médaille d'argent, et à M. Lacharme une médaille de bronze.

Il nous reste à dire quelques mots des expositions de plantes potagères. Une médaille d'or a été offerte à M. Villard, jardinier chez Mme Vachon, pour un lot de légumes de primeur, et une médaille de vermeil a été décernée à M. Monthias, jardinier chez M. Lagrange, pour une collection de légumes. Les jardiniers maraîchers brillaient par leur absence à peu près complète ; cependant un lot d'Asperges digne d'être comparé aux produits d'Argenteuil a valu à M. Terrand Nicole une médaille d'argent. Une belle collection de Laitues a été présentée par M. Lille, marchand grainier à Lyon. (Médaille d'argent.)

M. le docteur Genas, l'un des collectionneurs les plus persévérants de la région lyonnaise, et celui qui s'occupe le plus particulièrement de tout ce qui se rattache à la culture maraîchère, a été récompensé d'une médaille d'argent pour sa très-remarquable et très-bonne collection de Pommes de terre, très-exactement dénommées, et portant en plus sur leurs étiquettes l'indication de leur degré de fertilité, l'époque de leur maturité et leur valeur alimentaire.

M. Arieti a obtenu une médaille d'argent pour un lot de Fraises.

MM. Bouchard et Marchand ont obtenu chacun une médaille de bronze, le premier pour un lot de Pommes de terre, le second pour ses Melons.

Quant aux bouquets, ils étaient bien faits ; les fleurs étaient bien choisies, et les couleurs s'harmonisaient à merveille ; mais les fleurs, un

peu trop serrées, donnaient aux bouquets un aspect lourd, au lieu de cette élégance et de ce laisser-aller que savent si bien donner nos bouquetières parisiennes.

A sept heures du soir, un banquet offert par les exposants réunissait les membres du jury et les invités. Nous avons emporté le meilleur souvenir de cette charmante fête, et profitons de cette occasion pour remercier les horticulteurs lyonnais du bon accueil et de la cordiale et confraternelle réception qu'ils ont bien voulu nous faire. Nous avons vivement regretté que des engagements antérieurs ne nous aient pas permis de prolonger notre séjour à Lyon, et de profiter des invitations qui nous étaient faites pour visiter ces magnifiques cultures dont nous avions vu de si beaux produits à l'exposition.

Jules Ravenel,
Horticulteur à Falaise (Calvados).

FÉCONDATION ET HYBRIDATION DES AROIDÉES

Plusieurs fois déjà, dans la *Revue horticole*, nous avons publié des notes relatives à la fécondation et à l'hybridation des Aroïdées. Quelques lecteurs ont trouvé ces renseignements utiles; d'autres, au contraire, ont paru douter de l'exactitude de nos observations qui, nous le répétons, sont basées sur des expériences et non sur ces vagues théories que notre rédacteur en chef appelle, selon le cachet particulier à son esprit attique, « de la science en chambre. »

Aujourd'hui ces faits sont indéniables, car nous montrons les résultats obtenus à ceux qui ne veulent être convaincus que *de visu;* il n'y a donc plus de doute sur l'efficacité des moyens que nous employons et que nous avons déjà indiqués en partie.

Notre hybride (*Anthurium dentatum*, issu de l'*A. leuconeurum* (1) fécondé par *A. signatum*), qui a obtenu à l'exposition de Liége, en mai dernier, une médaille de vermeil, comme plante nouvelle de semis, prouve que tout est possible en fait de fécondation, et qu'il ne faut pas s'étonner si, malgré les données de M. Koch, de Berlin (citées par nous dans la *Revue horticole*, nº 9, 1er mai 1876), et malgré les idées récemment émises sur ce sujet par M. Ducos, dans l'*Illustration horticole*, on peut en obtenir une bonne fécondation par l'emploi d'un pollen étranger appartenant à une espèce différente, ayant une structure, un volume ou une forme opposés à celui de la plante mère porte-graines.

D'après nos expériences récentes, dont les résultats paraîtront à leur heure, nous pouvons affirmer que dans les Aroïdées (*Anthurium*, *Pothos*, *Philodendron*), *des espèces très-différentes peuvent se féconder l'une par l'autre*. Par exemple, on peut obtenir des graines sur un *Anthurium* fécondé par une autre espèce du même genre; un *Anthurium* peut être fécondé par un *Philodendron ;* enfin un *Anthurium* fécondé *en même temps* par du pollen *d'une autre espèce* et par celui *d'un Philodendron* donnera des hybrides tenant à la fois des deux pères.

Ces résultats paraîtront surprenants peut-être, incroyables même à ceux qui, fécondant et semant avec soin des Aroïdées, n'ont pu obtenir des variations, soit dans la forme des feuilles, soit dans leur panachure.

Nous dirons purement et simplement aux incrédules ou aux inhabiles que le succès de la fécondation des Aroïdées dépend entièrement de la manière d'opérer qui, tout en n'exigeant aucune précaution spéciale, nécessite cependant un certain tour de main que nous ferons connaître plus tard, quand les nouveaux hybrides que nous produirons à l'appréciation des connaisseurs auront de nouveau prouvé d'une façon irréfutable que notre moyen est bon et sûr. Alors les savants pourront sourire, mais ils seront cependant forcés d'accepter les faits dans leur brutale, mais sincère vérité.

Le progrès, souvent fils du hasard, nous instruit chaque jour et nous laisse découvrir des faits que de pénibles et longues recherches n'avaient pu éclaircir; aussi espérons-nous que l'avenir nous favorisera encore; nous ne négligerons rien pour tâcher de perfectionner les plantes qui nous intéressent, par l'usage des moyens indiqués par la nature elle-même, que dans cette circonstance nous n'avons qu'à imiter, en reproduisant fidèlement les fonctions qui, généralement, s'opèrent soit naturellement, soit avec le secours des insectes.

A. de la Devansaye.

(1) Semis de M. A. de la Devansaye, propriété de M. Constant Lemoine, horticulteur à Angers.

ANÉMONE FULGENS

Presque toutes les personnes qui se sont trouvées à Pau ou dans les environs vers la fin de l'hiver y ont remarqué une Anémone de couleur écarlate extrêmement brillante, à fleur étoilée, large de 6 à 8 centimètres, que les gens de la campagne apportent souvent sur les marchés pendant les mois de janvier, de février et de mars. C'est cette belle plante, assez rare même dans son pays d'origine, qui a été depuis quelques années introduite dans les cultures et dont nous donnons aujourd'hui une figure coloriée, qui permet d'en apprécier tout le mérite. Cette magnifique forme d'Anémone mérite assurément un nom distinct; nous lui conserverons donc celui d'Anémone éclatante, *Anemone fulgens*, qui lui a été attribué par M. I. Gay. Nous n'entreprendrons pas de discuter si l'on doit, comme ce savant botaniste, en faire une espèce distincte, ou s'il vaut mieux la considérer comme une forme de l'*Anemone stellata*, de l'*Anemone Hortensis* ou de l'*Anemone Pavonina*. Au point de vue horticole, il est parfaitement certain que l'Anémone éclatante est une plante bien distincte, demandant une culture spéciale et pouvant servir à d'autres usages que toutes les autres Anémones cultivées. Quand nous parlons d'une culture spéciale, nous n'entendons pas dire qu'elle réclame des soins minutieux ni un traitement plus compliqué que celui, par exemple, qu'on a coutume de donner aux Anémones des fleuristes; tout au contraire, si l'Anémone éclatante diffère de ces dernières, c'est par une rusticité plus grande et une plus grande résistance aux intempéries de toutes sortes; nous en connaissons aux environs de Paris des touffes qui vivent depuis dix ans à la même place, qui se couvrent tous les printemps de fleurs magnifiques, sans avoir jamais été abritées contre le froid, et pourtant nous avons eu pendant ces dernières années plusieurs hivers très-rigoureux.

Comme on peut le voir par ce qui précède, un des grands mérites de l'Anémone éclatante, c'est de fleurir de très-bonne heure au printemps, alors que la pleine terre ne donne encore que fort peu de fleurs, et surtout des fleurs d'un coloris aussi riche et aussi intense.

Pour être à peu près certain d'obtenir des fleurs de cette Anémone dès le mois de janvier, pourvu, bien entendu, qu'il ne gèle pas sans interruption, il suffit de planter quelques griffes dans le courant du mois d'août; la végétation commencera à se réveiller aux premières pluies d'automne; déjà, en septembre et octobre, quelques feuilles commenceront à s'étaler à la surface du terrain, et dès que les grands froids commenceront à faire place à une température plus douce, les fleurs apparaîtront, timidement et une par une tout d'abord, puis nombreuses au point de couvrir la terre dans le courant de mars et d'avril.

Dans la première quinzaine de mai, la floraison cesse sous le climat de Paris, au moins pour les plantes mises en place à l'automne; bientôt après, les feuilles commencent à jaunir, et la plante entre dans sa période de repos, période assez courte, du reste, puisqu'elle se termine d'ordinaire dans le courant d'août, lorsque prennent fin les sécheresses de l'été. Cette particularité que présente l'*Anemone fulgens* de végéter presque sans interruption quand on la laisse en terre n'empêche pas ses griffes de conserver leur vitalité, à l'état sec, pendant des mois et même des années; nous en avons vu végéter avec vigueur et fleurir abondamment après être restées sèches plus de dix-huit mois, et celles qu'on arrache au mois de juin ou de juillet peuvent très-bien n'être replantées qu'au mois de mars ou d'avril de l'année suivante. Dans ce cas, les plantes n'attendent même pas l'hiver pour fleurir; malgré la proximité de l'époque de leur repos annuel, elles veulent avant les grandes chaleurs parcourir toutes les phases de leur végétation; elles produisent donc immédiatement des feuilles et bientôt après des fleurs, puis elles se fanent et sèchent aussitôt, à quelques jours près, que les touffes plantées d'automne. Il faut remarquer toutefois que la floraison obtenue par cette plantation tardive dure beaucoup moins longtemps qu'en hiver, que les fleurs sont moins belles et que chacune passe en deux ou trois jours, au lieu d'en durer huit ou dix, comme au commencement de la saison. — On peut dire que toutes les terres, pourvu qu'elles soient



Anemone fulgens.

bien fumées, conviennent à l'Anémone éclatante ; ce qu'elle aime par dessus tout, c'est une bonne terre franche, saine, et une situation un peu ombragée et abritée. Si on la plante dans ces conditions à la fin de l'été, qu'on couvre la plantation pendant les grands froids avec un peu de paille ou de litière sèche et qu'on donne au printemps un bon paillis de fumier à demi-consommé, on peut être certain d'obtenir pendant trois mois une floraison abondante et soutenue. Ces précautions ne sont toutefois pas indispensables pour le succès de cette culture ; mais elles l'augmentent dans une grande mesure ; il est peu de plantes qui rendent aussi généreusement que l'*Anemone fulgens* les avances qu'on lui fait.

La beauté de ses fleurs et l'époque où elles paraissent leur donnent une valeur véritable pour les fleuristes, et nous ne serions pas surpris qu'on trouvât avantageux de les cultiver pour la vente ; quelques soins de plus permettraient de les obtenir en abondance même au cœur de l'hiver ; nous sommes convaincu qu'on y arriverait facilement en posant sur les planches, dans le courant de décembre ou dès le commencement des grands froids, des coffres ordinaires à Melons, sur lesquels on placerait par les temps de très-forte gelée ou de neige des châssis aussi clairs que possible. L'excès d'humidité paraît être en effet ce que la plante redoute le plus ; elle supporte parfaitement, sans en souffrir, les froids secs de 7 ou 8 degrés, mais d'un autre côté, elle s'étiole facilement dès que la lumière lui manque ; aussi ne devrait-on laisser les châssis que le moins de temps possible et les retirer complètement dès que la floraison devient abondante. Au mois de février, chaque fleur dure huit ou dix jours, mais elle ne s'ouvre bien que si le soleil brille ou du moins n'est pas trop voilé ; cueillies et mises dans l'eau, elles s'ouvrent au contraire parfaitement par tous les temps ; et pourvu qu'on les tienne dans une pièce dont la température ne soit pas par trop chaude et sèche, elles y durent à peu près aussi longtemps que sur pied, c'est-à-dire environ huit jours.

Nous n'avons à dessein parlé que de la plantation des griffes comme moyen de propager l'Anémone éclatante ; c'est là en effet le seul procédé qui donne des résultats rapides et certains ; les plants obtenus par semis ne fleurissent en général que la troisième année, et il ne s'en trouve pas plus de moitié qui reproduisent bien exactement les caractères de la belle plante d'où ils sont sortis ; nous laisserons donc aux horticulteurs qui cherchent les formes nouvelles le soin et l'ennui de semer les graines d'Anémone. Nous les féliciterons toutefois si leur patience est récompensée par la création de quelques formes nouvelles plus belles que le type sauvage de l'*Anemone fulgens*.

En terminant, nous n'hésitons pas à recommander à tous les amateurs du beau l'*Anemone fulgens* qui, sans aucun doute, est une des plus heureuses acquisitions qu'a faites l'horticulture dans ces dernières années ; on la trouvera chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

VIOLA PURPUREA VIOLACEA

Très-peu connue dans les cultures, la Violette dont nous allons parler ne manque pourtant pas de mérite ; au contraire, car outre sa beauté, qui la recommande comme plante d'ornement, la couleur toute particulière et même exceptionnelle de ses fleurs devra la faire rechercher comme porte-graines. C'est une plante basse, coureuse, très-mignonne, émettant de longs stolons, à feuilles très-petites, cordiformes, régulièrement et très-courtement dentées-fimbriées. Fleurs de nuance variable, d'abord rouge foncé, puis violet feu et lie de vin plus ou moins foncé, répandant une odeur faible parfois.

Le *Viola purpurea violacea* fut trouvé dans un semis de Violette commune par un nommé Lecomte, qui le céda à M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux (Calvados), chez qui on pourra se le procurer.

GOUJON.

LA VIGNE ET LA POTASSE

Depuis longtemps on avait bien reconnu que certains corps semblaient former la base de l'alimentation de la Vigne, la potasse, par exemple; mais l'on n'avait rien de bien certain à cet égard, et pendant longtemps aussi on attribuait les résultats favorables à l'action des engrais en général, considérés dans leur ensemble. On voyait le tout, non la partie; l'élément essentiel disparaissait dans l'accessoire. Aujourd'hui, il n'en est plus ainsi, et grâce à des expériences de M. Georges Ville, professeur de physique végétale au Muséum, la vérité s'est fait jour; il ne reste plus aucun doute à cet égard, et il est de toute évidence que la potasse est *indispensable* à la Vigne.

Il nous reste à montrer comment, où et dans quelles conditions ces expériences ont été faites.

C'est à Vincennes, au champ d'expériences de M. Ville, qu'elles ont eu lieu. Elles ont été commencées vers 1860.

Pour donner à ces expériences toute la certitude possible, M. Ville fit, dans des conditions identiques, planter avec des mêmes cépages des surfaces semblables, d'un are chacune, séparées l'une de l'autre par un sentier d'un mètre de largeur; et afin d'éloigner toute cause d'erreur et de donner à ces expériences la plus grande conformité possible, chaque parcelle de terrain, comprenant un are, c'est-à-dire 100 mètres de superficie (carré de 10 mètres de côté), fut plantée d'une même espèce, le *Gros Gamay,* à raison de 100 ceps par parcelle, placés par conséquent à 1 mètre de distance l'un de l'autre en tous sens. Ceci fait, chaque parcelle de terre ainsi plantée reçut chaque année des soins identiques; les engrais furent aussi identiquement les mêmes; seulement chaque carré ne reçut que certains d'entre eux. Ayant pris comme base et comme terme de comparaison l'engrais complet, l'un des carrés, celui qui servait de type ou d'étalon, reçut cet engrais complet, tandis que de chacun des autres on éliminait successivement l'un

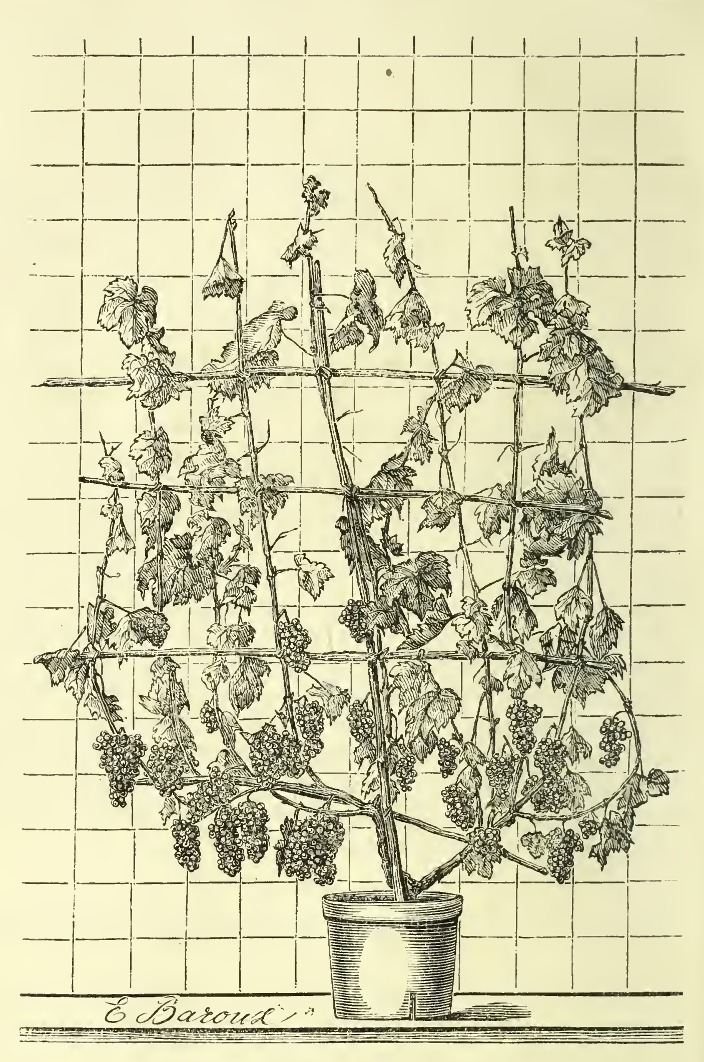


Fig. 44. — Vigne avec engrais complet.

des éléments qui entrent dans sa composition. Ainsi, tandis que le carré type ou étalon recevait l'engrais complet, du second on éliminait l'azote, du troisième le phosphate, du quatrième la potasse, du cinquième la chaux; et afin de compléter l'expérience et de rendre la démonstration concluante, un des carrés était complètement privé d'engrais.

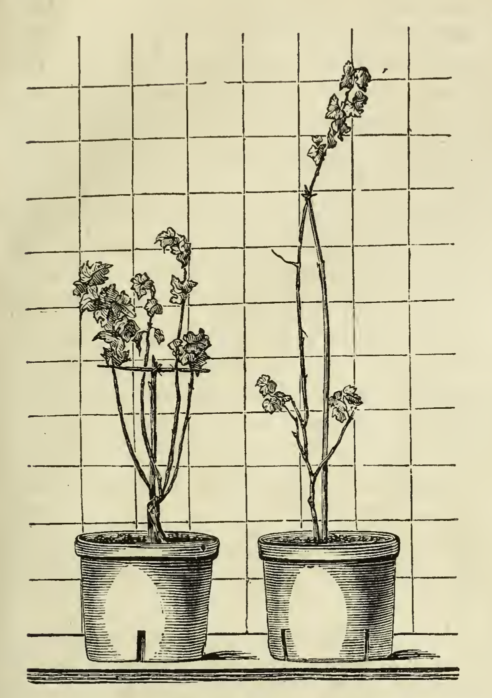


Fig. 45. — Vigne sans aucun engrais.

Suivi exactement depuis 1860, ce traitement a donné en 1875 les résultats que montrent les figures 45 et 46. Ainsi, tandis que la figure 44 représente un cep qui a reçu l'engrais complet, les figures 45 et 46 représentent quatre ceps provenant des deux parcelles dont l'une (fig. 46) a reçu l'engrais complet moins la potasse, et l'autre (fig. 45) a été privée de tout engrais. On voit que dans ces deux parcelles les résultats sont à peu près les mêmes, c'est-à-dire presque nuls. Mais ce que ces expériences ont aussi démontré, c'est que dans toutes les autres parcelles où *la potasse* demeurant, les autres éléments ont été successivement éliminés, la végétation et le rendement de la Vigne n'ont pas présenté de différences sensibles, ce qui démontre de la manière la plus formelle que la potasse est indispensable à la Vigne, que dans beaucoup de cas les unes ou les autres substances fertilisantes peuvent manquer sans que la végétation et le rendement paraissent en souffrir. Au contraire, les deux parcelles, dont l'une a été complètement privée d'engrais et l'autre seulement privée de potasse, ont donné des résultats négatifs, et au bout d'environ treize ans d'expérience, elles sont arrivées non seulement à ne plus donner de Raisins, mais à ne produire presque plus d'organes foliacés ; les pousses, très-grêles, ne donnaient que des feuilles réduites, peu nourries, qui pouvaient à peine résister à l'action de l'air, et qui, très-promptement grillées par le soleil, étaient toujours prises par l'oïdium.

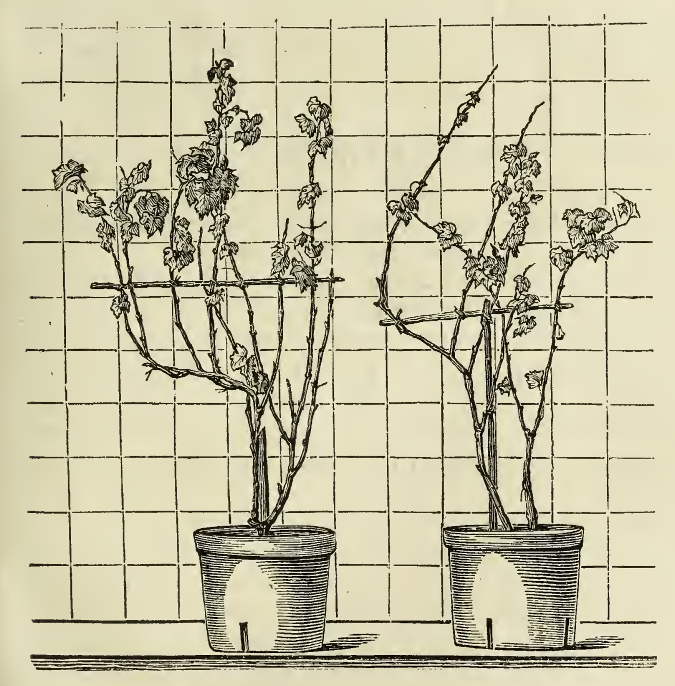


Fig. 46. — Vigne avec engrais sans potasse.

Ajoutons, comme complément de démonstration, que des expériences tout à fait analogues à celles que nous venons de rapporter, exécutées également à Vincennes, sur les Pommes de terre, et tout à côté de

celles faites sur la Vigne, et dont nous venons de parler, ont produit des résultats à peu près semblables. Les deux parcelles dont la potasse ou toute espèce d'engrais avaient été exclus ont donné des produits presque nuls, et les parties foliacées, également très-faibles, grêles, ont eu de très-bonne heure tous les organes aériens grillés et envahis par la maladie.

Voici, d'après M. Ville (1), et aussi d'après les différents engrais employés, les rendements produits par chaque parcelle de Vigne soumise aux expériences dont il vient d'être question :

	RENDEMENTS COMPARÉS A L'HECT.		
	Raisin.	Jus.	Glucose 0/0 du jus
Engrais complet........	12,000 kil	96 hect	14.8
— sans azote......	6,200	50	10.4
— sans phosphate.	7,300	58	10.4
— sans potasse...	0,000	00	00.0
— sans chaux.....	7,800	62	15.4
Terre sans aucun engrais	0,000	00	00.0

Observation. — Sur la parcelle sans engrais, deux pieds de Vigne ont donné quelques faibles Raisins. En somme, récolte absolument nulle.

Peut-on, des expériences que nous venons de rapporter, tirer des conséquences relativement à la maladie des Pommes de terre et de celle de la Vigne? Le fait paraît hors de doute et même peut s'affirmer par le simple raisonnement. En effet, dès qu'il est démontré que l'absence de potasse détermine un affaiblissement considérable des plantes et une langueur excessive dans leur développement, il en résulte qu'elles doivent être très-sensibles à l'action de la maladie, fait mis hors de doute par les expériences. Ainsi, tandis que les Vignes comme les Pommes de terre poussées dans un sol complètement privé de potasse sont, *chaque année*, et de bonne heure, prises, les premières par l'*oïdium*, les deuxièmes par le *Peronospera infestans*, qui en attaquent et font souvent disparaître toutes les parties aériennes, on voit tout à côté, et dans des conditions semblables, que les mêmes plantes, mais beaucoup plus vigoureuses, sont bien plus rarement envahies par ces mêmes parasites, et toujours beaucoup plus tard en saison, ce qui rend les effets infiniment moins désastreux.

Ajoutons encore, comme renseignement, que, d'après les expériences de M. Ville, la soude ne peut remplacer la potasse comme élément de fertilité, contrairement à ce que la similitude relative de ces corps pouvait jusqu'à un certain point faire croire.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES FRAISIERS

J'ai souvent ouï dire que l'excessive humidité du sol pendant le dernier hiver avait bien compromis la récolte des Fraises; je suis maintenant en mesure de pouvoir affirmer le contraire et que, si le mal existe quelque part, ce ne peut être que dans quelques localités, car, d'après les plantes que je possède et qui sont couvertes de fleurs, je puis assurer que jamais dans chaque variété les apparences n'ont été plus belles. Mes plantations consistent en *filets* mis en place l'été dernier et en variétés suivantes : *Président*, le *Gros sucré*, *Héricart de Thury*, *James Veitch*, *Lucas*, *sir Joseph Paxton*, *Amateur*, *Empress Eugénie*, *Docteur Flogg*, *Frogmore Late Pine*, *Premier*, et *M. Radcliffe*. Le tout forme un ensemble de 1,500 plantes environ et, sauf quelques pieds faibles, je répète qu'on ne peut rien voir de plus fleuri.

J'arrive à l'instant de Feltham, où je viens de voir environ 2,000 pieds de Fraisiers en pots dans les variétés : *Président*, *Héricart de Thury* et *Sir Charles Napier*. M. Cole, qui les cultive, m'a assuré que tous avaient très-bien fleuri et bien fructifié, quoiqu'ils soient élevés en petits pots de 8 pouces 1/2 (environ 14-15 centimètres). Malgré cela, je n'hésite pas à déclarer que les variétés que je cultive sont les meilleures pour la pleine terre, et voici du reste la façon dont je procède : je ne choisis que de bons filets que je plante par planches à 12 pouces (30 centimètres) de distance, dans un terrain bien préparé et vers la fin août. Au printemps suivant, je récolte ordinairement beaucoup de fruits, mais de grosseur moyenne, puis, dès que les cueillettes sont finies, je supprime une ligne de Fraisiers sur deux, ce

(1) *Les engrais chimiques, le fumier et le bétail*, t. II, page 170. Tableau. — Librairie agricole, 26, rue Jacob.

qui leur donne alors une distance de 24 pouces (60 centimètres). Je bine légèrement la terre de la ligne arrachée; quelquefois même je travaille un peu plus profond pour enfouir du fumier d'étable. L'espace libre est destiné aux *coulants* ou *filets* qui doivent former d'autres plantations. Lorsque ceux-ci sont suffisamment enraciné, je les arrache et les plante à demeure; je supprime ensuite tous les mauvais coulants et donne un léger binage ou simplement un coup de fourche courbe. Au commencement du printemps, j'étends sur le sol un lit de débris de paille, afin de garantir les fruits pendant leur maturité.

Après la récolte de la deuxième année, j'arrache une plante sur deux dans chaque rang, de façon à laisser à chacune de celles qui restent 24 pouces en tous sens. A ce moment, pour peu que le terrain leur convienne, chaque Fraisier a pris assez d'extension pour couvrir largement cet espace. Lorsque j'ai fait ma troisième récolte, j'arrache mes plantes et donne un bon labour au terrain, dans lequel je plante divers légumes pendant deux ou trois ans. Je puis alors, après ce laps de temps, y remettre des Fraisiers. Comme on a dû le voir, pour me ménager une succession naturelle de bonnes récoltes, il me faut chaque année planter *à neuf* un tiers du terrain consacré à cette culture ; je me trouve ainsi mieux en garde contre les intempéries ou autres contretemps. Beaucoup de gens veulent utiliser l'espace compris entre les lignes de Fraisiers et y plantent des Pommes de terre hâtives, Oignons, Pois nains, etc. D'après les dégâts causés aux Fraisiers, et que j'ai vu commettre par les personnes qui arrachent ces divers légumes, je suis convaincu qu'ils auraient tout intérêt à abandonner cette pratique.

PUVILLAND.

(Extrait du *Garden* du 16 juin 1877.)

RATEAU BLINDÉ A ÉQUERRE EN FER

Quelques mots d'abord sur le terme « blindé, » qui semble entraîner l'idée d'une sorte d'armure en fer, lourde et massive, devant rendre fatigant l'usage de l'instrument. Rien de ces choses, au contraire, et les ferrures, tout en donnant au râteau en question une solidité à toute épreuve, ne le rendent pas moins léger, très-facile à manier, « bien en main, » comme l'on dit vulgairement. Le manche et les dents ont cet avantage de ne jamais sortir des trous, ce qui est si fréquent et cause tant d'ennui dans les râteaux ordinaires, surtout par les temps secs. A peu près jamais non plus la partie dans laquelle sont fixées les dents ne se fend; bref, ce râteau réunit toutes les qualités qu'on peut désirer, sans avoir aucun des inconvénients si communs chez les râteaux dont on fait ordinairement usage. Voici à quoi sont dus tous ces avantages :

D'abord, au lieu d'être rond, le trou dans lequel s'insère le manche est carré, ce qui permet, quand ce dernier est placé, d'y adapter, en l'ajustant avec soin, une bande de fer mince, qui vient se replier à angle droit de chaque côté du manche sur la tête du râteau, ce qui, en constituant les « équerres, » fixe très-solidement le manche et l'empêche même de remuer. Les dents, qui sont entrées par force, traversent la tête du râteau et, rivées sur le dessus, sont recouvertes d'une plaque de tôle qui couvre tout le dessus de la tête et qui, se rabattant sur les deux bouts, maintient solidement le tout et empêche la tête de se fendre. C'est cette bande de fer qui constitue le *blindage*.

Nous n'hésitons pas à dire, et cela avec une parfaite conviction, que quand il sera bien connu, le *râteau blindé à équerres en fer* sera le seul usité, préférence méritée sans doute que lui assurent ses qualités et la modicité de son prix. Ce dernier, en rapport avec les dimensions, est fixé d'après le nombre de dents, chacune coûtant 15 centimes, le manche en plus. On le vend chez l'inventeur, M. Prudon, passage Guillaumot, rue de Charenton, 133, à Paris, et chez la plupart des quincailliers qui tiennent les outils de jardinage.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

Dans une précédente chronique, en annonçant à nos lecteurs la publication du tome V (première partie des fruits à noyaux) du *Dictionnaire de pomologie* de feu André Leroy, nous prenions l'engagement d'y revenir et d'entrer dans quelques détails sur cet ouvrage que, à juste titre, l'on peut regarder comme ce qui a paru de plus complet en ce genre. Il est spécial aux Abricotiers et aux Cerisiers.

De même que les précédents, ce volume, fait avec le plus grand soin, jette la lumière sur toutes les phases sous lesquelles on peut examiner les variétés ou sortes fruitières qui y sont décrites. Les divisions principales pour le genre sont : l'HISTOIRE, la CULTURE, les USAGES et les PROPRIÉTÉS ; puis vient pour chaque sorte : la *description*, l'*histoire* et la *synonymie*, ainsi que des dissertations sur certains points litigieux, quand les variétés en présentent. Aucun fait de nature à offrir quelque intérêt n'a été omis. Ainsi, pour chaque variété, qui toujours est figurée, on trouve d'abord la *synonymie*, puis la *description de l'arbre*, sa fertilité, sa culture, la *description du fruit*, ses qualités et l'époque où il mûrit. Plus, dans un alinéa intitulé *Observations*, sont énumérées des particularités qui, par leur nature, n'avaient pu trouver place dans les autres alinéas. Comme dans les quatre volumes précédents aussi, les variétés sont rangées par ordre alphabétique, ce qui facilite les recherches, permet de trouver de suite et sans perdre de temps les renseignements dont on a besoin. A tous les points de vue, ce cinquième volume est donc l'équivalent des quatre premiers, ce qui, toutefois, n'a pas lieu d'étonner, malgré la mort de M. André Leroy, le créateur fondateur de cet ouvrage, car, ainsi qu'on peut le penser, si cet intelligent horticulteur a pu réaliser et mener à bonne fin un tel travail, c'est grâce au personnel qu'il avait choisi, qui comprenait deux choses : les praticiens et les savants. Dans les premiers se trouvait en première ligne M. Desportes, qui, depuis plus de trente ans, est à la tête des collections fruitières. Parmi les savants chargés de « fouiller, » comme l'on dit, dans toutes les bibliothèques, de rechercher dans les ouvrages anciens pour voir si leurs auteurs avaient parlé de tel ou tel fruit et, si oui, comment et sous quel nom ils l'avaient décrit, on doit citer M. Bonneserre, de Saint-Denis, collaborateur et ami de feu A. Leroy, qui, depuis un très-grand nombre d'années, était exclusivement attaché à ce travail (1). Certes, le choix ne pouvait être meilleur, et en le plaçant à la tête comme directeur de cet important ouvrage, c'était en assurer le succès. Pour subvenir à tant de nécessités, souvent même si diverses, il fallait un homme très-érudit, à qui l'étude des langues fût familière et qui eût l'habitude de faire des recherches historiques, qualités que possède au plus haut degré M. Bonneserre.

En écrivant ces lignes, nous ne cherchons pas à affaiblir en quoi que ce soit la part immense qu'a prise M. A. Leroy à ce travail qui devra porter et immortaliser son nom; mais l'équité d'une part, la vérité de l'autre, nous font un devoir de chercher à rendre à chacun ce qui lui est dû, et c'est ce que nous essayons de faire en écrivant ces lignes.

Du reste, ce que nous cherchons à établir, feu A. Leroy nous l'a dit bien des fois ; aussi, en le consignant ici, nous servons et honorons sa mémoire, en rappelant que l'équité fut la règle de sa vie. En écrivant ces lignes, nous rendons donc à César ce qui appartient à César, et, sans abaisser l'un, — au contraire, — nous relevons les autres. C'est la véritable égalité qui convient à l'humanité.

Le sixième volume du *Dictionnaire de pomologie* est annoncé comme devant paraître au mois de mai 1878. On peut se procurer les cinq volumes parus chez l'auteur, à Angers, et dans les principales librairies horticoles et agricoles.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) C'est grâce à la reconnaissance et au dévoûment filial de M. Loriol de Barmy, gendre de feu A. Leroy, que le *Dictionnaire de pomologie* a pu être continué, et que M. Bonneserre est resté pour le terminer et mener à bonne fin. En agissant ainsi, M. Loriol paie un nouveau tribut d'hommages à la mémoire d'un homme qu'il aimait et vénérait, et en même temps sert la science en facilitant la publication de documents précieux qui, sans cette circonstance, eussent pu être perdus. L'horticulture et surtout l'arboriculture lui en seront particulièrement reconnaissantes.

MUSA SUPERBA

Plusieurs fois déjà ce beau Bananier a été recommandé dans ce journal, mais sans qu'il en ait été donné une figure, ce qui nous engage à combler cette lacune.

Originaire des vallées de la partie montagneuse et méridionale des Indes orientales, il a été pour la première fois introduit vivant en Europe en 1823. Pendant longtemps on n'en entendit plus parler, ce qui peut faire supposer qu'il a dû disparaître des cultures



Fig. 47. — *Musa superba.*

jusqu'en 1871, où de nouvelles plantes furent importées de nouveau des Indes orientales.

Depuis 1872, on le trouve indiqué sur les catalogues des principaux établissements d'horticulture ; mais, malgré cela, cette plante ne s'est encore que fort peu répandue, probablement à cause de son prix élevé et de l'impossibilité de la multiplier par d'autres moyens que par graines.

Il appartient, ainsi que le *Musa ensete*, au petit groupe de ces Bananiers du paradis ou Figuiers d'Adam qui ne drageonnent *jamais,* et qui meurent plus ou moins lentement quand ils ont fleuri et fructifié. La multiplication se fait exclusivement de graines, lesquelles, importées de leur contrée natale, ne conservent que rarement leur qualité germinative ; néanmoins, quelques importations en sont arrivées en Europe dans de bonnes conditions, et nous apprenons que la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt, en a récemment reçu en bon état,

et qui ont parfaitement germé, ce qui lui permet de les offrir par centaines à des prix très-peu élevés.

Le *Musa superba* (fig. 47) est sans aucun doute une des plantes les plus utiles et les plus ornementales pour les grandes serres, les jardins d'hiver, et même pour le plein air en été, et c'est surtout pour ce dernier emploi que sa valeur est la plus réelle. En effet, des essais répétés ont démontré que des exemplaires cultivés en plein air pendant l'été avaient atteint un développement beaucoup plus robuste et plus vigoureux que ceux laissés en serre chaude ; sous ce rapport, il a beaucoup de ressemblance avec le *M. ensete* qui, lui aussi, croît mieux au plein air et exposé au soleil, et y atteint un plus beau développement et de plus grandes dimensions.

Comme port, le *M. superba* se rapproche beaucoup de l'*ensete*, mais il ne forme pas une plante aussi élancée. D'après la description de Wight, la tige n'atteindrait que de 1 à 2 mètres de hauteur, et celle-ci est conique et tellement épaissie à la base par les pétioles des vieilles feuilles qui y sont restées attachées et y ont formé un renflement compact, que souvent elle mesure une circonférence de 2m 50.

Les feuilles ont une longueur de 2m à 2m 50 sur 60 à 90 centimètres de largeur, et ont une grande ressemblance avec celles du *Musa ensete ;* seulement elles sont moin raides, et par cela même plus élégantes. Elles diffèrent aussi par la couleur : ainsi, tandis que chez ce dernier le pétiole et la hampe présentent une teinte rouge brun, chez le *M. superba* cette teinte est noirâtre et forme le plus agréable contraste avec la couleur vert gai des feuilles.

Au point de vue de la culture, le *M. superba* présente un grand avantage sur toutes les autres sortes du même genre, et même sur l'*ensete :* c'est qu'en hiver, par suite de la perdition de ses feuilles, il ne reste des jeunes plantes, comme c'est le cas dans les plantes bulbeuses, qu'une sorte de turion concentrique, que l'on peut hiverner à la façon des Gloxinias et des Caladiums.

Il n'est pas nécessaire non plus, pour les exemplaires plantés à l'air libre, de les rentrer aussitôt pour les laisser se rétablir en pots ou en bacs, comme on doit le faire pour des plantes semblables, et même pour le *Musa ensete*.

Il est bien entendu que toutes les places en plein air ne lui conviennent pas également et qu'il faut, autant que possible, le planter dans un endroit abrité et bien exposé au soleil, de sorte que le vent ne puisse en déchirer les feuilles, qui constituent le plus bel ornement de la plante, et sont en même temps si nécessaires à sa croissance.

HOULLET.

NOUVELLE CULTURE DE RHODODENDRONS

C'est à Paris, à l'exposition d'horticulture du palais de l'Industrie, en mai 1877, que le public a été à même d'admirer les magnifiques résultats de cette culture que nous n'hésitons pas à qualifier de « nouvelle, » bien qu'elle repose sur une vieille opération. Tout à fait exceptionnelle jusqu'ici, on est en droit d'espérer que cette culture va se généraliser, qu'elle deviendra même populaire. C'est à M. Moser, horticulteur, rue Saint-Symphorien, à Versailles, qu'on doit la première exhibition publique de Rhododendrons cultivés par ce procédé, que nous allons faire connaître. Les plantes exposées avaient un aspect aussi joli qu'intéressant, vraiment digne de fixer l'attention. Comparés aux Rhododendrons qu'on est habitué à voir, ce sont des sortes de Lilliputiens d'un nouveau genre, dont tout le corps disparaît sous une énorme tête de fleurs. Aussi ces Rhododendrons ont-ils excité tout particulièrement l'attention des visiteurs, et le lot de M. Moser était-il constamment entouré de gens qui lui témoignaient leur surprise et leur admiration.

Ces plantes, cultivées dans des petits godets, et dont la tige mesurait 10 à 12 centimètres environ de hauteur, étaient terminées par une énorme inflorescence arrivée à un parfait état d'épanouissement, et comme le choix des variétés était très-bon et que le nombre en était considérable, cet ensemble présentait un magnifique coup d'œil, formait une sorte de tapis d'un éclat éblouissant. Aussi est-il à peu près hors de doute que cette culture va se généraliser, et que, à l'avenir, on la pratiquera sur une

grande échelle pour l'approvisionnement du marché aux fleurs. On a d'autant plus lieu de l'espérer que la culture est très-facile et peu dispendieuse. Voici comment on opère :

Dans le courant de l'automne, alors que les boutons à fleurs sont bien formés, on prend des bons sujets de Rhododendrons ; puis l'on choisit, sur des grosses plantes, des rameaux portant un fort bouton que l'on greffe et fait reprendre par les moyens ordinaires. Quand la reprise est effectuée, on enterre les plantes dans la bâche d'une serre dont la température est maintenue à peine au-dessus de zéro, et on laisse les choses dans cet état jusqu'au printemps suivant; alors, et comme si l'on avait affaire à des plantes faites, on les traite suivant l'usage auquel on les destine, c'est-à-dire qu'on les laisse fleurir naturellement, ou qu'on les force si l'on tient à en avancer la floraison.

Un autre avantage de ce procédé, c'est que les plantes ainsi cultivées peuvent être employées pour orner de petits appartements, des boudoirs par exemple, où l'on ne peut placer que des vases de dimensions très-réduites.

Disons toutefois que cette culture est encore dans l'enfance, à son début pour ainsi dire, et qu'indépendamment qu'on devra chercher à la perfectionner, il faudra étudier les variétés pour apprendre à connaître celles qui se prêtent le mieux à ce traitement. On devra aussi, suivant le but qu'on se propose, donner la préférence à des variétés tardives ou à des variétés hâtives, même en général à ces dernières, de manière à avoir plus tôt des plantes en fleurs, ce qui, dans la plupart des cas, est le but des horticulteurs qui travaillent pour l'approvisionnement des marchés.

E.-A. CARRIÈRE.

DES LILAS A FLEURS DOUBLES

Bien que sœurs et très-étroitement liées entre elles, en principe, la pratique et la théorie ne vont pas de pair: toujours celle-là apparaît avant celle-ci, de même que l'on marche avant de connaître les lois de l'équilibre: on fait d'abord, puis on raisonne, puis on fait mieux. Les exemples abondent en horticulture, surtout en ce qui concerne la fécondation. Par ce moyen, on peut souvent prévoir et déterminer à volonté les résultats et obtenir, dans un très-court délai, des variétés que des siècles même n'auraient pas suffi à produire.

Nous venons de dire qu'en horticulture les exemples abondent ; en voici un très-remarquable fourni par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, à qui l'horticulture en doit déjà tant d'autres, et qui est particulier au genre Lilas.

L'an dernier déjà, dans la *Revue horticole* (1876, p. 299), en publiant un article sur le *Syringa hyacinthiflora flore pleno*, nous avons indiqué comment cette plante avait été obtenue, qu'elle provenait d'une graine récoltée sur l'ancien Lilas à fleurs doubles (*Syringa azurea plena*). Voici ce que M. Lemoine nous écrivait relativement à cette obtention :

Le *S. azurea plena* ne produisant pas d'étamines, par conséquent pas de pollen, j'ai dû le prendre comme mère, en me servant du *S. oblata* comme père. La fécondation n'a pu s'opérer que très-difficilement et au moyen de l'ablation du pétale qui recouvre constamment et dans chaque fleur le stigmate de l'*azurea*, et ces fleurs, dépourvues d'étamines, n'ont qu'un pistil souvent atrophié, de sorte que sur plus de cent fleurs qui ont été opérées, je n'ai obtenu que *sept* graines ; mais l'année suivante j'ai été plus heureux : j'ai récolté *trente* graines fertiles.

La fécondation a donc eu lieu avec le pollen des étamines à fleurs simples pris sur de belles variétés, tout particulièrement sur l'espèce *oblata*, qui est plus hâtive de huit jours que les Lilas communs. Mon gain semble provenir de l'influence de l'*oblata*, dont il a tous les caractères, plus des fleurs doubles.

Des quarante individus de semis que je possède, trois seulement ont fleuri ; le premier (*S. hyacinthiflora*) est à fleurs doubles. Le semis date de cinq années.

Ces résultats montrent déjà que la pratique a justifié la théorie. Depuis, de nouveaux faits sont venus la confirmer. Ces faits, la plupart de nos lecteurs ont pu en voir les conséquences à la récente exposition (mai 1877) de la Société centrale de France, au palais de l'Industrie, où M. Lemoine, sous les numéros 7, 8, 9, 10, avait

exposé quatre variétés également à fleurs doubles, provenant de ce même semis. Le n° 7 avait des fleurs lilas rosé ; le n° 8, lilas clair, rappelait un peu la variété *Princesse Marie,* plus la duplicature ; le n° 9 était d'un beau rouge ; enfin le n° 10 avait des fleurs d'un très-beau rose lilacé. De plus, il y avait dans ce lot plusieurs grappes d'une variété récemment obtenue par l'exposant, et nommée *Jacques Callot,* dont les fleurs, d'une grandeur excessive, rappellent assez exactement celles du Lilas *Docteur Lindley.*

Les horticulteurs et les savants doivent à M. Lemoine des remercîments : les premiers pour leur avoir montré qu'ils peuvent presque à volonté obtenir des variétés ornementales de natures diverses ou de qualités particulières prévues ; les seconds pour avoir, en s'appuyant sur des données scientifiques, mis hors de doute l'influence de la fécondation artificielle et justifié les botanistes qui, les premiers, avaient entrevu et indiqué d'une manière grossière, bien entendu, les avantages que la pratique pourrait en retirer. E.-A. Carrière.

RHODODENDRON FORMOSUM

Considérés dans leur ensemble, tous les Rhododendrons de l'Hymalaya sont beaux par le fait de la diversité que présente la beauté ; les uns sont remarquables par les dimensions ou l'odeur de leurs fleurs ; mais ou celles-ci sont peu nombreuses ou bien elles se montrent rarement. Parmi les autres, il en est qui ont des feuilles magnifiques comme grandeur et comme aspect ; mais les plantes sont très-difficiles à cultiver. D'autres, au contraire, ont des fleurs belles, mais un feuillage qui laisse beaucoup à désirer, ou encore, bien que robustes et supportant le plein air, fleurissent de trop bonne heure au printemps, de sorte que les fleurs gèlent presque tous les ans. Enfin il en est dont le tempérament tout particulier s'oppose à toute culture. Pourtant il en est aussi quelques-uns qui semblent réunir toutes les qualités propres à ce qui constitue le vrai mérite ornemental, qui, pour cette raison, devraient trouver place dans toutes les collections ou même chez tous ceux qui possèdent une serre froide, une orangerie, peut-être même un cellier. Telle est, par exemple, l'espèce qui fait le sujet de cette note, le *R. formosum*, qui, réellement, mérite sa qualification. Aussi est-il difficile de comprendre pourquoi on le voit si rarement dans les cultures. C'est une plante très-vigoureuse, robuste, peu délicate, pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Ses très-grandes et nombreuses fleurs, qui naissent ordinairement par deux, portées sur un pédoncule d'environ 18 millimètres, sont campaniformes, s'ouvrant régulièrement de la base au sommet, qui est largement évasé, à divisions un peu tourmentées, d'un blanc de lait, parfois un peu lignées de rose, légèrement odorantes. Leur épanouissement en serre froide a lieu à partir du 15 mai et se prolonge pendant longtemps.

Le *R. formosum* n'a jamais, que nous sachions, été essayé en pleine terre à l'air libre ; c'est un tort, croyons-nous, car il est relativement rustique, et il n'y a rien d'improbable qu'il pourrait y résister, ce qui serait précieux, car par l'abondance et l'éclat de ses belles fleurs blanches, il produirait un magnifique contraste avec les nombreuses espèces qui fleurissent à cette époque (mai-juin) et qui, presque toutes, sont à fleurs plus ou moins colorées.

Nous engageons donc tout particulièrement les « *rhododendriculteurs* » à tenter l'expérience, convaincu que nous sommes qu'ils n'auront qu'à se féliciter du résultat.

Lebas.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le *Doryphora* en Allemagne : extraits de l'*Agronome* de Namur et de la *Gazette de Cologne*. — Choix du monument à élever à la mémoire de Van Houtte. — Origine des Cinéraires blanches doubles : communication de M. Henry Vilmorin. — Rusticité du *Begonia discolor* et de l'*Amorphophallus Rivieri :* commuuication de M. Sisley. — Badigeonnage des vitres des serres. — Fleurs doubles développées sur des Poiriers *Louise-Bonne d'Avranches* et *Beurré magnifique.* — Le *Xanthoceras sorbifolia :* communication de M. Schone. — Exposition générale de la Société d'agriculture et d'horticulture du canton de l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Floraison du *Bambusa Quilloi :* communication de M. le docteur Turrel. — Offre de graines et plants faite par M. d'Ounous. — Floraison, au Fleuriste de Paris, du *Phormium tenax variegata.* — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble.* — Vente à Paris, en 1876, des fruits et principaux légumes. — Exposition d'horticulture de Bordeaux. — *Erratum* relatif à l'Exposition d'horticulture d'Orléans. — Nécrologie : M. le docteur Pigeaux, M. Pancher.

Dans l'*Agronome,* journal de la Société agricole et forestière de la province de Namur (Belgique), et d'après la *Gazette de Cologne*, on lit :

Le 24 courant, dans un champ de Pommes de terre, près de Mulheim, sur le Rhin, on a découvert un doryphora ayant parcouru toutes les phases de son développement.

Le champ appartient à un boucher qui reçoit du lard d'Amérique.

Le fait a été porté à la connaissance du ministre de l'agriculture à Berlin, qui a pris les mesures les plus énergiques pour combattre le fléau.

La *Gazette* publie sur la présence du doryphora la lettre suivante, qui lui est adressée par M. Zimmermann, directeur d'une fabrique d'asphalte :

« Aujourd'hui un paysan m'a apporté une petite boîte renfermant plusieurs larves singulièrement conformées, qu'il avait trouvées dans un champ de Pommes de terre à Mulheim, et m'a demandé si je les connaissais. Je me rappelai la description du doryphora, que j'avais lue dans les journaux, et je découvris que les larves correspondaient entièrement à cette description. Je me suis rendu immédiatement avec cet homme à l'endroit indiqué, et j'y ai trouvé des œufs, des larves entièrement formées.

« Les larves sont d'un rouge brillant et offrent des deux côtés deux lignes de points noirs. Le coléoptère formé est rouge ; les ailes sont jaunes et marquées dans toute leur longueur de dix lignes de points noirs. Je ne sais si ces insectes ont atteint leur croissance complète : ils mesurent un centimètre. Les larves et les coléoptères dévorent avec une très-grande voracité les feuilles des Pommes de terre. Il a été établi que le champ appartient à un boucher qui vend du lard américain. Cette circonstance a raffermi ma conviction que j'avais affaire au doryphora, cette plaie des champs de Pommes de terre en Amérique ; je pense que les œufs de cet insecte ont pu traverser l'Océan dans l'emballage du lard et être apportées plus tard sur le champ. »

Le même journal annonce que l'on a procédé le 27 à la destruction des scarabées du colorado, qui infestaient le champ où leur présence avait été signalée. Ce champ a été couvert de sciure de bois et de tan, puis on a répandu du pétrole, et l'on y a mis le feu. Cette opération s'est faite par places successives.

Bien que nous aimons à croire qu'il y a de l'exagération dans ce fait, peut-être même une « fausse alerte, » nous avons cru devoir rapporter ce passage, afin de tenir nos lecteurs en garde contre ce nouvel ennemi qui, d'un jour à l'autre, peut faire son apparition dans nos cultures. Signaler un mal est déjà une manière de le combattre.

— Le 25 juin dernier, le jury qui devait décider sur le monument à adopter pour perpétuer la mémoire de M. Van Houtte s'est réuni à l'Hôtel-de-Ville de Gand, et après un examen des divers plans qui lui ont été soumis, a adopté celui exposé par le sculpteur M. Paul de Vigne, qui représente une femme, personnification de l'horticulture, déposant une couronne sur le front du célèbre horticulteur belge. D'après la *Revue de l'horticulture belge*, le total des sommes souscrites jusqu'à ce jour pour élever ce monument s'élevait à la somme de 13,090 fr. 29.

— En parlant de l'origine des Cinéraires blanches (1), nous avons, paraît-il, commis une erreur que M. Henry Vilmorin vient de nous faire remarquer, ce dont nous le remercions bien sincèrement. A ce sujet, il nous écrit :

C'est bien M. Ignace qui a obtenu cette race,

(1) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 239.

mais non pas avec les Cinéraires doubles d'Erfurth. C'est en cherchant à faire avec notre Cinéraire hybride à grande fleur une race double, c'est-à-dire en semant les graines de quelques pieds qui avaient montré une certaine tendance à doubler, mais qui appartenaient à notre race à grandes fleurs, qu'il a trouvé les plantes à fleurs blanches qui, comme il arrive quelquefois, ont constitué du premier coup une race bien fixée et se reproduisant parfaitement par le semis.

— Au sujet du *Begonia discolor*, M. Sisley nous écrit la lettre suivante :

Monplaisir-Lyon, le 3 juillet 1877.

Mon cher Monsieur Carrière,

Je lis dans le dernier numéro de la *Revue horticole* que des expériences ont été faites pour laisser les *Begonia semperflorens* en pleine terre.

Pour l'édification de ceux que cela pourrait intéresser, je crois devoir vous dire que j'ai depuis plus de dix ans en pleine terre des *Begonia discolor* qui repoussent et fleurissent chaque année, et ont par conséquent supporté le rude hiver de 1870.

Ils sont au bord d'un massif, dans le voisinage de Lilas et autres arbustes, entre des *Aucuba*, des Pivoines, des Fougères qui leur disputent l'existence; ils sont à mi-ombre dans la terre ordinaire de mon jardin, et ne reçoivent aucun soin particulier et aucun abri artificiel l'hiver.

Il ajoute :

J'ai aussi en pleine terre depuis quelques années (cinq ans) des *Amorphophallus Rivieri* qui ont poussé chaque année, excepté celle-ci, ce que j'attribue à l'humidité de l'hiver dernier.

Ils pousseront peut-être encore, puisque ceux que j'ai gardés en serre en pots poussent seulement depuis quinze jours.

Nous savions que le *B. discolor* est relativement très-rustique, mais pas autant pourtant que M. Sisley nous l'apprend. C'est donc une bonne plante de plus à ajouter à celles de pleine terre. Ces faits sont de nature à provoquer des essais pour s'assurer si, parmi les autres espèces, surtout celles à souche tubéreuse, il ne s'en trouverait pas aussi qui pourraient être laissées en pleine terre l'hiver.

— Dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, un de nos abonnés nous posait cette question : « Faut-il barbouiller les vitres des serres? » A cela on peut répondre oui ou non, suivant la nature des cultures et les conditions dans lesquelles on est placé. En général, non. Une fois les carreaux barbouillés, les plantes sont constamment dans un milieu sombre, et si le soleil est voilé pendant plusieurs jours de suite, elles peuvent en souffrir, surtout si les serres sont placées à une exposition peu insolée. Le mieux est de recouvrir les carreaux avec des claies ou même des toiles qu'on peut enlever dès que le soleil est tourné. Pourtant, comme il est certaines cultures qui ne souffrent pas d'une lumière constamment diffuse, ou qu'il est des conditions où l'on ne peut que difficilement placer des claies, alors on a recours au barbouillage. Quand on se trouve dans ces conditions, deux moyens pratiques peuvent être employés : blanchir à la chaux seule ou bien à la craie (vulgairement blanc d'Espagne). Dans le premier cas, on fait éteindre de la chaux vive dans de l'eau, de manière à faire une sorte de lait plus ou moins consistant; dans le deuxième, on écrase la craie, et l'on en fait un lait comme il vient d'être dit, en se servant d'urine ou en ajoutant à l'eau une certaine quantité de lait, afin de bien fixer le badigeon et de l'empêcher d'être entraîné par la pluie.

Quelques personnes emploient le procédé suivant, qui donne de très-bons résultats. On prend un baquet de pressure de bière dans laquelle on écrase du blanc d'Espagne; on délaie jusqu'à ce qu'on ait un lait clair suffisamment consistant, puis on ajoute environ la contenance d'un pot de 10 centimètres d'huile de lin ; on agite jusqu'à ce que le mélange soit bien effectué.

La *Revue de l'horticulture belge*, dans son numéro du 1er juillet dernier, indique le procédé suivant : « Pour obtenir un excellent badigeon, délayez dans un seau d'eau 1 kilogramme et demi de blanc de craie et environ 150 grammes de vert d'Espagne (espèce de vert minéral débité sous ce nom chez le marchand droguiste), et dès que vous jugez la teinte bonne et le liquide assez épais, ajoutez-y un verre à vin d'huile ordinaire ; celle-ci sert à fixer le badigeon ; on en met une plus ou moins grande quantité, suivant que le badigeon doit durer plus ou moins longtemps. Si l'on doit opérer par un temps incertain, on remplacera l'huile par du siccatif, afin que le badigeon soit sec avant que la pluie ne vienne le laver. »

— Plusieurs fois déjà, au sujet de l'apparition des fleurs doubles ou pleines, nous avons essayé de démontrer qu'elles se forment de deux manières : par semis et par dimorphisme. Voici encore un exemple qui appuie cette dernière hypothèse ; il s'est montré dans le jardin d'un de nos collègues, M. Gravier, à Choisy-le-Roi (Seine), sur des Poiriers de Louise-Bonne d'Avranches et de Beurré magnifique. Sur chacun de ces deux arbres, à côté de centaines de ramilles portant des fleurs simples, s'était développée une ramille dont les fleurs semi-pleines, très-grandes et d'un beau blanc, simulaient de petites Roses pompon. Les organes sexuels, la plupart mal conformés, existaient néanmoins, ce qui démontrait que la duplicature n'était pas due à leur transformation, mais à la production de pétales supplémentaires. Mais pourquoi et en raison de quelle cause? C'est ce que nous n'essaierons pas d'expliquer. Nous nous bornons à constater le fait qui, une fois de plus, montre comment, spontanément, apparaissent parfois des caractères particuliers sur des sujets qui, multipliés, peuvent former des plantes nouvelles issues pourtant de vieilles. Ce fait, beaucoup plus commun qu'on ne le pense, entre pour beaucoup dans l'apparition de variétés fruitières dont l'existence, quoique très-naturelle, paraît une énigme. C'est surtout dans les vignes qu'il abonde, ce que nous essaierons de démontrer.

— Le *Xanthoceras sorbifolia*, Bunge, cette belle plante dont il a été si souvent question dans tous les journaux d'horticulture (1) et dont la *Revue horticole* a donné une figure et une description (2), n'est pas aussi nouvellement introduit en Europe qu'on le répète. Ainsi, dans le *Gartenflora*, 1876, p. 346, M. Schone, du Jardin botanique à Nikita, en Crimée, écrit ce qui suit :

Dans différentes publications horticoles on décrit à tort le *Xanthoceras sorbifolia*, Bunge, comme étant d'introduction nouvelle. Ici, à la propriété Karasson, il en existe un exemplaire qui a au moins cinquante ans, et dans le jardin botanique un autre qui certainement est âgé de vingt ans. Ce remarquable arbrisseau se couvre chaque année de belles fleurs blanches et produit aussi des graines.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, pp. 142, 442, 442, 448; 1874, p. 101.
(2) *L. c.*, 1872, p. 291.

— Du 1er au 9 septembre 1877, la Société d'agriculture et d'horticulture du canton de l'Isle-Adam (Seine-et-Oise) fera, à l'Isle-Adam, une exposition générale de produits agricoles, horticoles, industriels, à laquelle elle convie tous les agriculteurs, horticulteurs, amateurs, industriels français et étrangers.

Les personnes qui voudraient prendre part à cette exposition devront, *avant le 15 août*, en faire la demande au secrétaire général de la Société, à l'Isle-Adam, en indiquant, avec leurs noms et prénoms, les objets qu'ils se proposent d'exposer.

Le jury se réunira le 1er septembre, à midi, au local de l'exposition.

— Encore une nouvelle floraison de Bambou, celle du *Bambusa Quilloi*. Ce fait, signalé dans le *Bulletin* de la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, a été observé par M. le Dr Turrel, au jardin d'essai de la Société d'horticulture et d'acclimatation du Var. « Cette floraison, dit M. le Dr Turrel, m'a paru d'autant plus intéressante qu'elle s'est produite peu après celle du *Bambusa flexuosa*, non seulement dans notre jardin mais encore chez moi-même, sur des plantes en pots, et aussi au jardin public de la ville de Toulon. »

Si, comme on a eu lieu de le croire, il n'y a pas eu erreur dans l'étiquetage des plantes et qu'il s'agisse bien, en effet, du *B. Quilloi*, il est à craindre que cette floraison se montre presque simultanément sur tous les pieds cultivés en Europe, comme cela paraît être la règle. Par suite, cette espèce, des plus jolies et dont la vigueur pouvait faire espérer qu'on pourrait même l'exploiter dans certaines parties favorisées de la France, se trouverait bientôt, sinon détruite, du moins réduite pour quelques années à ne donner qu'une végétation faible et d'un aspect peu agréable ; cet accident toutefois ne durerait probablement qu'un certain temps, après lequel la plante reprendrait son premier état, ainsi que cela est arrivé pour le *Bambusa Metake*. Il eût été bon que M. le Dr Turrel se fût expliqué plus longuement et eût indiqué, avec l'aspect que présentaient les plantes, les dimensions qu'elles avaien atteintes pour arriver à fleurir. Espérons qu'il voudra bien combler cette lacune.

— Avec sa générosité habituelle, notre

collaborateur, M. d'Ounous, nous prie d'informer les lecteurs de la *Revue horticole* qu'il sera heureux de donner gratuitement à ceux qui voudront bien le lui demander par lettre affranchie, soit des graines, soit parfois des plants des quelques espèces suivantes : Chênes pyramidaux et autres, Erables, Alisiers, Noyers divers, Yuccas, Tritomas, Bambous, Phormiums, Spirées, Pistachiers, Bibaciers, plusieurs espèces de Conifères tels que Cèdres, *Sequoia*, Pins, Abiès, enfin des Noisetiers, Magnoliers, Tulipiers, Sophoras, Mahonias, etc.

Nous sommes heureux de constater ce désintéressement, et au nom de nos lecteurs et particulièrement en notre nom, nous en remercions à l'avance M. d'Ounous.

— Une plante des plus remarquables vient de fleurir au Fleuriste de la ville de Paris. C'est un *Phormium tenax variegata*. D'une force peu commune, et sous ce rapport probablement unique en France, cette variété, dont la touffe mesure plus de 2m 50 de diamètre, portait dix hampes florales qui, disséminées au milieu du feuillage, qu'elles dominaient, formaient un ensemble des plus élégants et des plus gracieux. Nous reviendrons prochainement sur cette plante, dont nous donnerons une figure et une description.

— Dans le nº 5 (mai 1877) du *Vignoble*, qui vient de paraître, sont décrites et figurées les variétés suivantes :

Cornichon blanc. Cette variété, très-remarquable par sa forme, est aussi très-ancienne ; d'après les auteurs du *Vignoble*, elle aurait été décrite avant 1200. Elle n'a guère d'autre mérite que d'être curieuse par ses fruits qui, allongés, pointus et souvent courbés, rappellent un peu la forme de certains Piments. Cette variété n'est pas la seule qui présente ce caractère; il y en a un assez grand nombre, toutes remarquables par cette forme Cornichon, qui constituent un groupe tout particulier, et différant entre elles par les dimensions et les couleurs. Toutes sont très-tardives et de qualités médiocres; aussi sont-elles peu cultivées.

Catarattu. Cépage peu cultivé en dehors de l'Italie, d'où il est originaire. Il est très-employé pour la confection des vins blancs et des vins jaunes, dont il forme la base. C'est lui qui, en Sicile, fait la réputation des vins de Marsala. C'est une sorte vigoureuse, très-fertile, s'épuisant assez promptement si on ne lui donne des engrais puissants. La grappe, assez forte, a les grains moyens, sphériques, à peau ferme, résistante, d'un jaune clair pruiné, qui passe au jaune ambré à la maturité, qui est de troisième époque.

Mérille. Variété très-répandue dans les Charentes, la Dordogne, le Gers, Tarn-et-Garonne, la Corrèze, etc. ; elle est très et régulièrement fertile, mais regardée comme ne donnant qu'un vin de qualité secondaire. C'est un cépage très-vigoureux, s'accommodant de presque tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides; son excessive vigueur fait qu'on peut le cultiver à long bois. La grappe, d'une bonne force, et les grains moyens, sphériques, ont la peau épaisse, d'un beau noir bien pruiné à la maturité, qui est de troisième époque.

Cabernet franc. Très-anciennement connu et cultivé, le Cabernet est remarquable par sa vigueur et sa rusticité, et surtout par ses Raisins qui donnent un vin de toute première qualité, tant pour la finesse de goût que par la durée. Il est surtout remarquable par la saveur toute particulière de son bouquet, qui persiste dans les conditions les plus diverses où on cultive ce cépage. Ses Raisins résistent parfaitement aux pluies et à l'humidité de l'automne, ce qui permet de les laisser sur les ceps jusqu'à ce qu'ils aient acquis leur parfaite maturité. Disons toutefois que ces avantages ne peuvent être atteints que là où la température est suffisamment élevée pour faire mûrir ses fruits, ce qui n'a guère lieu en dehors du Bordelais. Une autre raison qui s'oppose à l'extension de ce cépage, c'est qu'il est peu fertile et qu'on ne doit le cultiver que là où l'on tient essentiellement à la qualité. La grappe, moyenne, a les grains sphériques, plutôt petits que gros, à peau épaisse, bien résistante, d'un beau noir bleuâtre et bien pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque tardive.

— Toujours préoccupé des questions économiques, notre collègue, M. Ch. Joly, de la Société centrale d'horticulture de France, a publié dans le journal de cette société (mai 1877, p. 311) un tableau extrait du *Bulletin de statistique municipale* concernant la vente à Paris, en 1876, des fruits et

des principaux légumes, sans toutefois désigner les espèces. Ce document, pouvant fournir d'utiles renseignements, nous avons jugé à propos de le reproduire :

1876	FRUITS DE CHOIX ET ORDINAIRES.		LÉGUMES DE PRIMEUR ET ORDINAIRES.		POMMES DE TERRE.		VOITURES arrivées sur le carreau des halles pendant le mois.
	Poids.	Prix moyen.	Poids.	Prix moyen.	Poids.	Prix moyen.	
	Kilogr.	fr. c.	Kilogr.	fr. c.	Kilogr.	fr. c.	
Janvier........	245.132	» 37	129.049	» 62	74.113	» 07	27.135
Février........	222.507	» 42	249.354	» 55	59.928	» 08	25.290
Mars..........	190.006	» 41	257.533	» 51	81.775	» 11	33.045
Avril..........	116.970	» 57	248.598	» 74	111.832	» 10	42.475
Mai...........	182.444	1 06	367.080	» 84	10.748	» 11	45.665
Juin...........	353.320	1 07	447.880	» 65	13.943	» 14	84.571
Juillet.........	283.246	» 95	313.888	» 49	26.690	» 10	80.495
Août..........	547.113	1 01	95.018	» 41	64.232	» 10	55.225
Septembre.....	679.378	» 71	107.792	» 34	65 071	» 09	54.400
Octobre........	579.608	» 57	77.312	» 54	64.399	» 07	59.310
Novembre.....	255.120	» 63	35.842	1 29	64.482	» 08	46.116
Décembre.....	324.440	» 58	32.287	1 65	102.129	» 08	40.857
TOTAUX.....	3.979.304	» 70	2.358.633	» 72	739.342	» 09	594.574

M. Joly, avec raison, fait observer que ces chiffres ne sont que relatifs et qu'ils n'indiquent pas d'une manière absolue la consommation de la capitale, puisqu'une partie de ces produits est enlevée, soit pour la province, soit pour l'étranger, mais que néanmoins il est utile de les faire connaître comme données générales et pouvant fournir des documents comparatifs plus tard, si l'on voulait faire des évaluations de ce genre et apprécier l'estimation de la production. Il fait aussi observer que ces chiffres n'indiquent pas non plus les arrivages directs, qui ne passent ni par les marchés ni par les maisons de commission et qui, disons-le, atteignent aujourd'hui un chiffre considérable qu'il est difficile d'apprécier. Ce tableau n'indique que la vente faite à la criée aux halles de Paris.

— Nous venons seulement (16 juillet) de recevoir le programme d'une grande exposition d'horticulture qui doit s'ouvrir à Bordeaux en septembre 1877.

Le dernier délai pour faire les demandes étant fixé au 31 juillet, — *délai de rigueur*, dit le programme, — et ce numéro paraissant le 1er août, nous n'avons à entrer dans aucun détail au sujet du programme de cette exposition.

— On nous écrit d'Orléans pour nous faire observer que les demandes d'admission relatives à l'exposition d'horticulture qui aura lieu en septembre prochain doivent être adressées à la *Société* HORTICOLE *du Loiret*, et non à la Société d'*horticulture* du Loiret, ainsi que nous l'avons écrit. A cette exposition, ajoute notre correspondant, la pomologie devra figurer en première ligne.

— La Société centrale d'horticulture de France vient de perdre un membre de son bureau, M. le Dr Pigeaux, décédé en son domicile, à Batignolles-Paris, le 14 juillet. Depuis de longues années, il était bibliothécaire de cette société, fonction pour laquelle il était tout particulièrement apte, et dont il s'acquittait avec beaucoup de zèle.

Une autre mort toute récente, très-préjudiciable à l'horticulture et à la botanique, est celle de M. Pancher. Voici comment cette triste nouvelle est rapportée dans le journal *Le Temps* du 18 juillet :

On m'apprend à l'instant la mort de M. Pancher. Trois jours ont suffi pour enlever à la science cet aimable naturaliste.

M. Pancher était né à Versailles. Il quitta le Muséum d'histoire naturelle en 1849, avec le titre de jardinier botaniste du gouvernement à Taïti ; il partit de cette colonie en 1857, pour venir en Nouvelle-Calédonie avec le même titre ; il y resta jusqu'en 1869, époque à laquelle il fut retraité.

De nombreux écrits témoignent des profondes connaissances de Pancher, longtemps atttaché comme aide-naturaliste à M. de Mirbel, du Muséum ; c'est lui qui l'un des premiers, après Forster et Labillardière, a décrit les végétaux de la Nouvelle-Calédonie et a fourni des documents intéressants sur la flore de cette colonie.

Revenu à Nouméa à la fin de 1874, en qualité de collecteur de plantes pour un horticulteur de Belgique, M. Linden, il a cherché à vaincre les difficultés que présentent la récolte et l'expédition des végétaux en Europe. Il venait d'atteindre ce but lorsqu'une maladie foudroyante est venue l'enlever.

Pancher a été accompagné à sa dernière demeure par tous les fonctionnaires, officiers et colons d'Uraï, venus en toute hâte pour lui donner ce dernier témoignage de sympathie et de regret. La tombe solitaire du botaniste calédonien a été creusée au pied du premier contrefort de la chaîne centrale, près des montagnes qu'il a si bien explorées, et qu'ombrageront les arbres superbes qu'il a le premier décrits.

A ces détails, si profondément tristes, ajoutons que M. Pancher avait occupé pendant très-longtemps — et occupait encore lors de son départ, en 1849 — la place de chef du laboratoire des graines au Muséum, que jusque-là aussi il avait été conservateur des herbiers de M. Webb, l'un des auteurs de la *Flore des Canaries*, et que dans toutes ces situations il avait fait preuve de connaissances solides en même temps que, grâce à l'élévation de son esprit et à l'enjoûment de son caractère, il avait su se concilier l'estime et l'amitié aussi bien de ses supérieurs que de tous ses collègues.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Onzième série.

Onzième quinzaine (du 1er au 15 octobre 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE FRUITS DE TOUTE ESPÈCE (vingt-deux concours).

Fruits à pepins, quatre fruits de chaque espèce ou variété (douze concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o espèces et variétés de Poires à couteau; — 3o espèces et variétés de Pommes à couteau; — 4o 50 espèces et variétés de Poires pour la table; — 5o 50 espèces et variétés de Pommes pour la table; — 6o lot de 25 espèces ou variétés de Poires choisies; — 7o lot de 25 espèces ou variétés de Pommes choisies; — 8o lot de 12 espèces de Poires de premier choix; — — 9o lot de 12 espèces de Pommes de premier choix; — 10o lot de 25 Poires de marché de la même espèce (telles que Duchesse, Doyenné d'hiver, Beurré Diel, etc.); — 11o lot de 25 Pommes de marché de la même espèce (telles que Reinettes, Calville, Api, etc.); — 12o fruits nouveaux obtenus de semis.

Fruits à noyau (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'un même genre.

Raisins (trois concours). — 1o Lot de Raisins (3 grappes de chaque espèce); — 2o lot de Raisins de table (4 grappes de chaque espèce); — 3o lot de Raisins nouveaux obtenus de semis.

Fruits à chatons, Châtaignes et autres (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Oranges et Citrons (trois concours). — 1o Espèces et variétés d'Oranges réunies en collection; — 2o espèces et variétés de Citrons réunies en collection; — 3o lot d'Oranges et de Citrons nouveaux.

Fruits à cidre et à poiré (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection (cinq fruits de chaque).

Reproduction artificielle de fruits pour servir à l'étude de la pomologie (un concours). — Espèces et variétés de fruits moulés et peints.

CONCOURS ACCESSOIRES.

PLANTES DE SERRE CHAUDE (trois concours).

Orchidées fleuries (un concours). — Espèces et variétés réunies en collection.

Plantes nouvelles (deux concours). — 1o Espèces et variétés obtenues de semis; — 2o Espèces ou variétés provenant d'introduction.

PLANTES DE PLEINE TERRE (cinq concours).

Chrysanthèmes des Indes (Chrysanthemum indicum) (cinq concours). — 1o Variétés à grandes fleurs, réunies en collection; — 2o variétés à petites fleurs, réunies en collection; — 3o lot de 50 variétés à grandes et à petites fleurs; — 4o lot de 25 variétés nouvelles; — 5o lot de variétés nouvelles de semis.

LÉGUMES DE SAISON (douze concours).

1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o lot d'espèces ou variétés d'un même genre; — 3o lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

(1) V. *Revue horticole*, 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185, 205, 225, 245 et 265.

Pommes de terre (Solanum tuberosum) (quatre concours). — 1º Variétés réunies en collection; — 2º lot de 25 variétés; — 3º lot de 12 variétés choisies; — 4º lot de variétés nouvelles de semis.

Choux (Brassica oleracea) (un concours). — Races et variétés réunies en collection.

Ignames de la Chine (Dioscorea japonica) (un concours). — Lot de 25 tubercules.

Ignames patates (Dioscorea batatas) (un concours). — Variétés réunies en collection (5 tubercules de chaque variété).

Champignons (Agaricus edulis) (un concours). — Lot de Champignons présentés sur meules.

Pastèques (Cucurbita citrullus) (un concours). — Variétés réunies en collection (2 sujets de chaque espèce ou variété).

UN YUCCA GLORIOSA GIGANTESQUE

La famille des Liliacées, à laquelle appartient la plante dont nous allons parler, si riche en végétaux herbacés d'ornement, ne compte guère sous le climat de la France que les Yuccas qui, dans certaines conditions et pour quelques espèces seulement, atteignent d'assez grandes dimensions. Tel est le *Y. aloefolia*, L., lequel, dans certaines parties du Midi, forme un petit arbre. Une autre espèce cependant très-belle, et l'une des plus employées pour l'ornementation dans toutes les parties de la France, même de l'extrême Nord, est le *Yucca gloriosa*, qui atteint parfois des proportions arbustives. Sous ce rapport, pourtant, aucun individu n'est comparable à celui dont il va être question et que représente la figure 48.



Fig. 48. — *Yucca gloriosa.*

Il est planté dans le Jardin botanique de l'hôpital de la Marine, à Brest, qui, sans aucun doute, est l'un des plus remarquables de la France, sinon comme étendue, du moins comme richesse végétale, fait qu'il doit principalement aux plantes ou graines que rapportent de leurs voyages dans les colonies et dans les diverses parties du globe quelques officiers de marine, mais surtout aux connaissances spéciales de son jardinier en chef, notre collègue et ami, M. Blanchard, et tout particulièrement à son amour passionné pour les plantes. M. Blanchard n'est pas seulement un des jardiniers les plus remarquables de notre époque; il est aussi l'un des botanistes *ruraux* — ceci doit être pris dans la bonne et véritable acception du mot — des plus remarquables et, sans conteste, l'un de ceux qui connaissent le mieux la flore de la Basse-Bretagne, dans laquelle il herborise pendant tout le temps dont il peut disposer en dehors de celui nécessité par son service.

Mais arrêtons-nous : nous n'écrivons pas cet article pour faire l'éloge de notre collègue qui, du reste, n'en a pas besoin et ne nous en saurait aucun gré. Il est des gens dont la modestie est telle, qu'on ne peut non seulement les louer, mais leur rendre justice qu'en arrière d'eux et à leur insu. Tel est M. Blanchard ; aussi profitons-nous de la grande distance qui nous sépare de lui pour lui dire ce que seul, du reste, il semble ignorer.

Le *Yucca* en question, que nous avons admiré sur place en 1876, quand il était en fleurs, a été photographié par un des plus éminents artistes de Brest, M. Rougeon, photographe ; notre dessin en est donc une représentation des plus exactes, ayant été fait d'après une photographie des mieux réussies. Il en est de même de son entourage, qui rappelle exactement la partie du Jardin botanique dans laquelle ce Yucca se trouve planté.

N'ayant pas à indiquer les caractères du Y. *gloriosa*, qui sont connus à peu près de tout le monde, il nous suffira, pour compléter nos dires et donner une idée de l'individu dont nous parlons, d'en faire l'historique et d'indiquer les dimensions qu'il présente, lesquelles justifient la qualification de « gigantesque » que nous lui avons donnée.

Ce Yucca fut apporté de l'Amérique à Brest, vers 1823, par M. le comte Rossi, capitaine de vaisseau, qui alors commandait la *Thétis*. Il l'a planté dans son jardin particulier, où il est resté jusqu'en 1850, époque où, devenu trop large et par conséquent gênant, M. Rossi en fit don au Jardin des plantes de la marine, où il est planté depuis cette époque.

La hauteur de la plante est de 3m 90, un peu plus lorsqu'elle était en fleurs, par suite du développement des hampes. Son tronc, qui à la base mesure 1m 10 de circonférence, porte aujourd'hui six branches qui, en moyenne, mesurent 40 centimètres de circonférence. Le diamètre de l'ensemble, à la cime de l'arbre, est de 2m 80, ce qui donne 8m 40 de circonférence. Au moment où il était en fleurs et que représente la gravure, cet arbre portait 35 hampes garnies chacune d'un nombre considérable de fleurs, ce qui donnait à l'ensemble un aspect aussi grandiose et imposant que joli.

Ce Yucca, qu'on peut considérer comme unique en Europe, compte donc aujourd'hui plus d'un demi-siècle (cinquante-quatre ans). Ainsi qu'on le voit, il n'a pas perdu son temps, et tout porte à croire que sa transplantation sur le sol français ne lui a pas été défavorable.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION NATIONALE DE ROSES A LONDRES

Mercredi dernier a eu lieu la grande exposition de la Société des rosiéristes à Saint-James-Hall ; deux choses frappaient de suite le visiteur : la faveur constante que le public accorde toujours aux Roses, puis l'exiguïté et l'insuffisance du local qu'on y avait consacré et qui n'est pas approprié à ce genre d'exposition. Malgré le printemps désastreux que nous avons subi, il y a eu environ 400 entrées et plus de 100 exposants ; une trentaine d'entrées étant parvenues trop tard, n'ont pu être admises. Dix mille Roses environ ont été exposées ; la plupart étaient aussi fraîches qu'au moment de la cueille, quoique pendant la nuit elles aient franchi la distance qui sépare les différents comtés de Piccadilly. Fraîcheur, brillantes couleurs, odeur suave, tout était réuni en elles pour exciter le plus grand enthousiasme, et faisait répéter qu'après la Rose on ne peut rien trouver de mieux sous tous les rapports.

Avant d'entrer dans les détails, nous exprimerons nos regrets qu'on n'ait rien fait pour rompre ces lignes droites multicolores, toujours si monotones ; un peu de variation dans la disposition des produits en eût fait ressortir la beauté. Une rangée de Palmiers maladifs occupait le gradin le plus élevé ; leur condition n'indiquait que trop qu'on avait dûs les y placer de nuit. Pourquoi les rosiériste ont-ils ainsi mis en présence des produits de la nature si différents d'aspect, et placé la laideur vis-à-vis de la beauté ? Un travail de quelques heures de plus eût empêché ce contraste fâcheux, embelli l'exposition, satisfait le jury, facilité les appréciations judicieuses du connaisseur et flatté les sentiments artistiques du public en général. Pauvre public ! Il semble que quelques bandes coloriées doivent lui suffire.

La direction générale mérite de grands éloges, particulièrement M. Newman qui, dans ce travail, s'était donné la part du lion. Le jugement du jury a été rendu d'une manière aussi sûre qu'expéditive et a satisfait tout le monde. Quel contraste avec le système conti-

nental ! En deux heures les jurés ont eu à apprécier de nombreux produits qui exigeaient une critique sérieuse et approfondie, et leur tâche a été facilitée, croyons-nous, par la division systématique des concours en classes distinctes.

CLASSE DES HORTICULTEURS (6 concours). — *1er concours:* 4 prix, pour les meilleures Roses pour le marché. Six exposants se sont présentés avec 72 variétés, un seul rameau de chaque. 1er prix : MM. Paul et fils, de Cheshunt ; son lot était des plus attrayants ; pas une mauvaise fleur. Du reste, sous ce rapport, la tâche du jury était très-difficile, tant était grande l'apparence d'un mérite égal entre les divers lots. — *2e concours :* 48 variétés distinctes, trois rameaux de chaque ; cinq concurrents. Le 1er prix a encore été le partage de MM. Paul et fils, qui avaient aussi là un splendide lot de fleurs. — *3e concours :* 24 variétés distinctes d'hybrides perpétuelles, par trois branches de chaque variété ; 4 prix. Sur six compétiteurs, MM. Cranston et Co, d'Hereford, ont eu le 1er prix, qu'ils ont également obtenu dans le 4e concours de 48 variétés, un rameau de chaque ; sept concurrents, dont quatre primés, s'étaient présentés à ce concours. — Au 5e concours, 4 prix ; 24 variétés distinctes avec un seul rameau de chaque ; huit exposants étaient en présence ; le 1er prix a été attribué au lot de MM. Curtis, Standford et Co, de Torquay. — Enfin il n'y avait pas moins de sept concurrents pour les 4 prix du 6e concours : 12 variétés distinctes de Roses Thés ou Noisettes, avec une branche de chaque variété. M. B. R. Cant, de Colchester, a eu la première récompense.

CLASSE DES AMATEURS (7 concours). — Nombreux apports de mérites réels. Les différents lots souffraient de l'emplacement un peu sombre qui leur avait été donné, et de divers autres arrangements résultant du manque d'espace. — *1er concours:* 48 variétés, une branche de chaque. Le 1er prix, offert par MM. Cranston et Co, d'Hereford, consiste en une belle coupe de la valeur de *cinquante guinées* à acquérir dans trois ans ; elle a été gagnée par M. J. Jowitt, d'Hereford. Trois autres prix ont été aussi donnés à quatorze exposants dont les apports étaient tous remarquables. — *2e concours :* 36 variétés, avec un rameau de chaque ; 4 prix. M. R. Baker, d'Exeter, a remporté le 1er prix sur ses dix-sept concurrents. — *3e concours :* 18 variétés avec une branche de chaque ; 4 prix dont le 1er a été décerné à M. H. Atkinson, de Brentwood. — *4e concours :* 12 variétés de Roses, avec trois rameaux de chaque. M. Baker, déjà nommé, a eu la 1re des quatre récompenses. — *5e concours :* 12 variétés, avec une branche de chaque ; 4 prix. Vingt-sept exposants se trouvaient en présence, et le jury a eu un examen très-sérieux à faire pour l'attribution des prix, dont le premier a récompensé le lot de M. Smallbones, de Chatteris. — *6e concours :* 6 variétés, avec une branche de chaque. Le 1er des 4 prix a été pour M. Laken. — Le 7e concours, pour une douzaine de Roses Thés, a été excellent, et M. Jean Brown, de Reigate, a eu la 1re des 4 récompenses.

CONCOURS LIBRES. — Les Roses nouvelles étaient comprises dans cette catégorie ; le 1er était d'abord pour 12 Roses nommées et mises au commerce depuis 1874. Sept exposants étaient en ligne ; les 4 prix ont été donnés dans l'ordre suivant : le 1er à M. Turner avec les variétés : *Miss Hassard*, *Prince Arthur*, *MM. Baker*, *Star of Waltham*, *Duchesse de Vallombrosa*, *Sir Garnet Wolseley*, *Oxonian*, *Mme Prosper Laugier*, *Duke of Conaught*, *Royal Standart*, *J. Stuart Mill* et *Triomphe de France*. — 2e prix : MM. Paul et fils, avec les variétés : *Marquise d'Exeter*, *Avocat Deveriers*, *Mme Ferd. Jamin*, *Marguerite Brassac*, *Comte de Serenye*, *la Rosière*, *Star of Waltham*, *Emilie Laxton*, *Abel Carrière*, *Mons. E. J. Teas* et *Duchesse de Vallombrosa*. — Venaient ensuite pour le 3e prix MM. Curtis, Standford et Co, et 4e à M. Keynes. — Les variétés les plus remarquées des autres lots étaient les suivantes : *Marshal von Moltke*, *Perle des jardins*, *Mons. Fournier*, *Star of Waltham*, *Amélie Hoste* et la *Souveraine*. — *2e concours :* 2 prix, 12 rameaux fleuris d'*Alfred Colomb* étaient exposés par MM. Paul et fils, 1er prix, et par MM. J. Laing et Co, 2e prix. M. Baker a obtenu un 1er prix pour sa présentation de sept douzaines de branches fleuries de la variété *la France*, dont la plupart étaient de premier ordre. — *4e concours :* 3 prix pour la variété *Maréchal Niel ;* 5 concurrents. Le lot le plus méritant appartenait à M. J. H. Arkwight, esq. — *5e concours :* variété *Marie Baumann ;* 3 prix. M. B. R. Cant a été le premier récompensé. — *6e concours :* variété *L. van Houtte ;* cinq concurrents en compétition pour 3 prix, dont le 1er a été attribué à M. Cant. La variété *baronne Rothschild* était peut-être la plus belle de toutes relativement au nombre, à la fraîcheur et à la grandeur des fleurs exposées. M. Baker, pour son lot magnifique, a eu le 1e des trois prix de ce concours ; il a également été récompensé du prix de MM. Fisher Holmes et Co pour 12 branches bien fleuries de la variété *Fischer Holmes*. MM. Paul et fils ont gagné le prix offert par le Rev. Canon Hole pour un lot semblable au dernier, mais de la variété *Reynolds Hole*. Au concours de variétés nouvelles non encore nommées, 3 prix étaient à distribuer ; le 1er a été obtenu par MM. Curtis, Stanford et Co pour leur lot splendide de

la variété *Fr. Michelon.* Venaient ensuite MM. Paul et fils avec un lot de la même variété, puis M. Turner, 3e prix, pour la variété *Mlle Cointet.*

Le dernier concours était pour les Roses anglaises de semis. MM. Paul et fils ont obtenu le 1er prix pour leur brillante nouveauté *John Bright;* le 2e prix a été attribué à M. Turner pour sa Rose de semis *Pénélope Mayo;* le 3e à M. R. Cant pour son lot de trois rameaux fleuris de nouvelles variétés non nommées.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle* du 7 juillet 1877.)

CULTURE DES GLOXINIAS

Bayonne, le 18 juin 1877.

A Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Suivant le désir exprimé dans votre lettre du 12 juin dernier, je me fais un devoir et un plaisir de vous indiquer mon mode de semis et de culture des *Gloxinia.* Voici de quelle manière j'opère :

Vers les premiers jours de février, époque la plus propice pour semer ce genre de plantes, je choisis mes terrines en raison des semis que je veux faire, sans faire attention ni à leur grandeur, ni à leur profondeur. Je prends les premières venues; je les draine jusqu'à moitié de la hauteur avec des tessons; l'autre moitié est recouverte avec des détritus de bois à moitié pourris et finement concassés, en ayant soin de laisser 2 centimètres de vide, que je remplis avec un mélange, en quantités égales, de terre de bruyère et de terreau de feuilles. Cela fait, je mouille bien ma terre; puis, prenant la graine avec le pouce que j'appuie contre le papier qui la contient, je la fais tomber ensuite en la roulant entre le pouce et l'index. Quand ma graine est semée, j'appuie légèrement ma main sur la terrine, que je recouvre avec un verre bien propre. Je veille sur ces semis jusqu'à leur germination, et j'ai soin d'empêcher que l'humidité, qui se produit souvent sous forme d'une toile d'araignée, ne vienne nuire au jeune semis. Sitôt que mes graines sont levées, je commence à donner de l'air le plus possible, et une dizaine de jours après la levée des graines, je commence le repiquage. C'est à cette opération que j'apporte le plus d'attention, car pour moi elle est la plus importante : c'est elle qui assure de beaux plants dans un bref délai. Voici comment je fais ce travail : avec de vieilles caisses d'emballage dont le bois n'a pas plus de 1 à 1 centimètre 1/2 d'épaisseur, je fais faire ou je fais moi-même des petites boîtes longues de 60 centimètres et larges de 35 sur 5 centimètres de profondeur, et afin de les manier plus facilement, je leur mets quatre petits pieds de 4 centimètres environ. En outre, je perce le fond d'une vingtaine de trous de 1 centimètre pour l'écoulement des eaux. Je remplis ces boîtes de terre que j'arrondis légèrement en dos d'âne, toujours pour combattre l'humidité, et j'ai soin de me servir de la même terre que pour les semis. Je prends ensuite une petite spatule en bois, et je repique mon jeune plant âgé de dix jours, encore presque imperceptible, dans mes boîtes, dans chacune desquelles je mets cent plants. On pourrait peut-être croire qu'il est inutile de repiquer les plants si jeunes ; c'est une erreur, et je puis affirmer que les jeunes plants repiqués devancent de beaucoup ceux qui restent en terrine : lorsque ces derniers ont atteint les dimensions exigées par certains cultivateurs de *Gloxinia* pour le premier repiquage, les miens sont aptes à être repiqués une deuxième fois, et c'est ce que je fais. Je prépare des boîtes semblables aux premières, mais en nombre double, parce que, cette fois, je ne repique que cinquante plants dans chaque boîte. J'ai soin de les déplanter avec une petite motte et de les remettre en place en ménageant bien les racines, car il importe que ces dernières ne soient jamais brisées, afin que la végétation ne se trouve pas interrompue. J'ai donc pratiqué mon premier repiquage vers le 15 février et le second vingt jours après, c'est-à-dire vers le 5 avril; à cette époque, les plantes poussent avec plus de vigueur ; la chaleur atmosphérique devient plus intense, et l'on peut renouveler plusieurs fois par jour le bassinage des jeunes plants, afin d'en activer la pousse. Vers le 25 ou le 30 avril, je prépare un bon mélange de terre, toujours de la même manière, en y ajoutant cette fois un quart de terreau de feuilles en plus, lequel terreau j'ai eu soin d'arroser une quinzaine de jours à l'avance avec de la bouse de vache détrempée dans l'eau, suivant la proportion d'un litre d'engrais pour dix litres d'eau. Je mélange bien cette terre. Je prends des godets de 9 centimètres environ que j'ai soin de bien nettoyer s'ils ne sont pas neufs; je les draine de trois à quatre tessons, et je déplante mon plant une troisième fois, pour le rempoter dans ces godets. Je divise mes pots dans une serre à une seule pente et adossée contre un mur au midi. La hauteur des plates-bandes est à 40 centimètres du verre. Là, je fais encore un travail d'une grande utilité. Je choisis les plants de force à peu près égale, afin de ne pas mélanger les forts



Faguet del.

Chromolith. G. Severeyns.

Solanum Wallisii

avec les faibles, car en mélangeant ces derniers avec les autres, ils se trouvent recouverts par le feuillage, et ce sont souvent ces variétés chétives qui sont les plus belles. Il est donc important, je crois, de prendre cette précaution. Après la disposition de mes pots, je surveille tous les jours les arrosages, en ayant soin autant que possible de ne pas trop mouiller les feuilles, et je pratique ces arrosages de préférence le soir. Je laisse ces plantes dans ces mêmes pots pendant tout le mois de mai. Vers la fin de ce mois et au commencement de juin, la floraison commence. Alors je choisis les plus fortes plantes que je rempote dans des petits pots à rebord, et que je transporte ensuite dans un jardin d'hiver, où la floraison se prolonge jusqu'en août. Ce procédé me fournit de belles et vigoureuses plantes portant chacune de 10 à 15 boutons, et j'ai en ce moment une partie de ces semis en pleine floraison. Toutefois, je dois dire que les plants que j'ai repiqués en terrine n'ont pas atteint la même force que ceux que j'ai repiqués en boîtes. Je pratique cet élevage dans une petite serre à multiplication dont la température ne s'élève jamais à plus de vingt degrés, plutôt moins que plus. J'ai reconnu que cette température est suffisante pour les *Gloxinia*. Ma serre est fortement ombragée par une bonne couche de blanc d'Espagne délayé dans du lait, pour arrêter les rayons solaires qui pourraient être nusibles à ces plantes; lorsque ces rayons deviennent trop ardents, il est prudent d'étendre par dessus la serre une petite toile d'emballage et de donner plus d'air pour empêcher l'étiolement de ces plantes.

J'espère, Monsieur le rédacteur, que ceux de mes confrères qui suivront ce procédé, tel que je l'indique, obtiendront comme moi *les plantes que vous connaissez*.

Agréez, etc. A. CHANTRIER,

Jardinier-chef chez M. E. Bocher, château Caradoc, à Bayonne.

Pour comprendre cette dernière phrase que nous avons soulignée, il faut savoir que M. Chantrier nous avait envoyé de ses semis de Gloxinias âgés de cinq mois, qui étaient déjà forts et en pleine floraison, fait qui, de tous points, semble justifier le mode de culture qu'il vient de faire connaître et dont nous le remercions. (*Rédaction.*)

SOLANUM WALLISII

L'un des plus nombreux — peut-être même le plus nombreux — en espèces, le genre *Solanum*, vient encore de s'enrichir d'une nouvelle sorte des plus remarquables, sinon par ses fleurs, mais au moins par ses fruits, qui non seulement sont très-beaux, mais comestibles, ce qui est assez rare dans le genre *Solanum*, dont les fruits sont généralement considérés comme plus ou moins dangereux.

Le *Solanum Wallisii* (*S. melonocarpum*, Hort., Charles Huber) est originaire du Pérou; on en doit l'introduction en Europe à M. Wallis, qui en avait acheté des fruits au marché de Guayaquil, où on les vend comme légumes sous le nóm de « Guayavos. » M. Wallis, paraît-il, n'a pas vu la plante, qu'il suppose croître dans les provinces septentrionales du Pérou. Les fruits sont très-recherchés par les habitants, qui les mangent crus ou cuits. Il pense que cette espèce pourrait rendre de grands services dans les parties méridionales de l'Europe. C'est aussi notre avis.

M. Charles Huber, horticulteur à Nice, qui nous paraît être l'un des premiers qui a cultivé le *Solanum Wallisii*, en avait reçu les graines de M. Ortgies et les a semées le 12 décembre 1875. Des nombreux pieds qu'il en a obtenus, il nous en a envoyé couverts de fleurs et de fruits, ce qui nous a permis d'en faire exécuter la figure ci-contre et la description que voici :

Plante d'une grande vigueur, buissonneuse, compacte et très-ramifiée dès sa base, qui devient sous-frutescente ou même subligneuse, nigrescente ou mieux noire dans toutes ses ramifications ; rameaux et ramilles nombreux, légèrement anguleux ou sub-ailés. Feuilles très-longuement lancéformes, entières, très-rarement et exceptionnellement légèrement lobées, longues d'environ 12 centimètres, larges de 4, régulièrement atténuées en pointe ; pétiole de 5-7 centimètres de longueur, d'un violet noir, ainsi que les nervures. Fleurs réunies en sorte de corymbe scorpioïde, solitaires sur un pédicule d'environ 15-20 millimètres, noir, fortement villeux. Calice à divisions courtement ovales, très-longtemps persistantes. Corolle étalée, large de 25-30 millimètres, d'un violet foncé brillant, à divisions brusquement rétrécies et acuminées en pointe ; étamines incluses, à filets plus courts que les anthères. Fruits allongés, cordiformes, atteignant environ 6 cen-

timètres de longueur sur 4, parfois plus de diamètre, régulièrement atténués au sommet qui est brusquement arrondi, légèrement rétrécis à la base, sur laquelle s'appliquent les divisions du calice ; peau lisse et très-unie, luisante, d'un très-beau violet marbré picté, souvent çà et là bandelettée ou largement maculée. Chair blanc jaunâtre, épaisse, fondante, très-juteuse, de saveur légèrement piquante, rappelant un peu celle du Melon, faiblement sucrée, laissant néanmoins un arrière-goût poivré âcre. Graines portées sur une sorte de placenta central charnu, dressé au centre du fruit.

Les qualités que nous venons de rappeler sont celles que nous avons constatées sur des fruits qui ont mûri dans notre serre, et qui, par conséquent, n'ont pu atteindre la perfection qu'ils devront acquérir dans des climats équatoriaux. A Nice, déjà les fruits paraissent être d'une qualité supérieure, à en juger d'après les dires de M. Ch. Huber. Ainsi, dans une lettre de Nice en date du 13 janvier, il nous dit :

..... Je viens de manger un autre fruit du *Solanum Wallisii*, et je suis extrêmement satisfait de son bon goût ; la chair, très-fondante, d'une couleur jaune comme celle d'une Prune de Reine-Claude, est très-douce. Pour que les fruits aient acquis cette qualité, il faut attendre qu'ils soient d'une consistance tendre, les laisser en repos en évitant de les presser avec la main, ainsi qu'on le fait souvent, ce qui alors nuit au bon goût. Les plantes que j'ai laissées en pleine terre n'ont pas souffert des petits froids du mois de décembre, et elles poussent aussi bien que si elles étaient en serre. Pour les pays du Nord, je crois qu'une serre froide suffira pour les hiverner... J'en ai aussi fait préparer cuits, et j'ai constaté qu'ils forment un mets délicieux.

Sans rien préjuger ni affirmer quant à la qualité des fruits du *S. Wallisii,* nous n'hésitons pas à déclarer qu'ils sont de toute beauté et qu'ils peuvent se conserver sur la plante pendant tout l'hiver et même plus (de décembre en avril), avec tous leurs caractères. Si on les cueille un peu avant la maturité et qu'on les place dans un endroit sec, ces fruits se conservent également bien pendant très-longtemps. Mises dans une bonne serre à la veille des gelées, les plantes poussent pendant tout l'hiver et conservent leurs fruits avec toute leur beauté, ce qui ajoute à l'ornementation.

Nous croyons que, dans le centre et à plus forte raison dans le nord de la France, le *Solanum Wallisii* devra être planté de bonne heure à l'abri d'un mur au midi, et au besoin en le palissant contre celui-ci. Quant à la multiplication, on peut la faire de graines ; mais le plus simple est le bouturage, qui est très-prompt et d'une réussite assurée. Placés sous des cloches dans la serre à boutures, les rameaux s'enracinent en quelques jours.

On pourra se procurer le *Solanum Wallisii* chez M. Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes).

E.-A. CARRIÈRE.

L'HORTICULTURE LIÉGEOISE A L'EXPOSITION DU 2 JUIN 1877

A l'occasion du cinquantième anniversaire de la fondation de son conservatoire de musique, la ville de Liége a donné des fêtes magnifiques. Au nombre des distractions offertes aux nombreux étrangers accourus pour ces solennités, la plus belle et la plus agréable était, sans contredit, l'exposition des fleurs, organisée par les soins de la Société d'horticulture de la ville. Cette Société compte parmi ses membres une partie des grands amateurs belges : MM. Lamarche de Rossius, Dieudonné, Massange de Louvrex et Ferdinand Massange de Louvrex, F. Kegelgean, tous orchidophiles émérites, habilement secondés et conseillés par notre savant ami, le professeur E. Morren qui, par ses encouragements éclairés, est arrivé à produire une exposition très-réussie et à peu près entièrement composée par l'horticulture liégeoise, et dont le mérite ne le cède en rien à celui qu'on est habitué à trouver dans les grands centres, tels que ceux de Gand et de Bruxelles.

Toutes les mesures avaient été très-soigneusement prises pour obtenir un succès ; déjà, lorsque l'exposition n'était qu'à l'état de projet, M. E. Morren, secrétaire de la Société, faisait publier un catalogue raisonné et méthodique des concours classés selon l'ordre botanique des familles végétales. Ce classement, si logique, est une nouveauté qui nous paraît très-bonne et qui devra certainement être imitée par les organisateurs des expositions futures. Cette heureuse disposition scientifique, toutefois, n'était que le prélude des soins donnés plus tard aux végétaux exposés. En effet, lorsque les plantes sont arrivées en masse pour orner le square Saint-Paul qui, selon l'expression de M. le président

O. Lamarche, dans son discours au roi, « avait été orné comme par la baguette d'une fée bienfaisante pour fêter dignement ses visiteurs, » tout avait été prévu pour protéger et abriter convenablement les plantes les plus délicates.

Une serre en fer, construite par M. Dormois, de Paris, contenait les magnifiques collections d'Orchidées, de *Nepenthes* et autres plantes carnivores, les plantes nouvelles, etc. C'était une agréable surprise que la vue de ces végétaux exotiques montrant plus de 3,600 fleurs aux plus riches couleurs et aux formes les plus fantasques ou les plus régulières. Le plaisir des yeux n'était pas encore suffisant, et pour conquérir les suffrages des tempéraments délicats, ces délicieuses Orchidées répandaient des parfums exquis et enivrants.

Pour ne pas être accusé d'exagération, je tiens à établir les faits par une preuve irrécusable, celle des chiffres. L'apport de M. O. Lamarche se composait d'une cinquantaine d'Orchidées, soit 500 fleurs; M. Dieudonné Massange exposait trente-quatre plantes avec 1,182 fleurs; son frère, M. Ferdinand Massange, avait trente plantes, 750 fleurs ; enfin MM. J. Mackoy montraient trente et une plantes ayant environ 900 fleurs.

Certes, nous avions été tous très-surpris par la magnifique floraison des Orchidées exposées à Bruxelles en 1876 ; que devons-nous dire, aujourd'hui, de cet énorme bouquet de fleurs tropicales, toutes écloses dans la région liégeoise? A Bruxelles, les principaux horticulteurs de la Belgique et de l'Angleterre s'étaient donné rendez-vous ; à Liége, au contraire, quelques amateurs et un seul horticulteur, en réunissant leurs efforts, ont pu, sinon faire oublier, tout au moins égaler en mérite ce que nous avions enregistré dans nos souvenirs comme une éclatante manifestation du goût, des recherches et des soins donnés aux Orchidées. Ces plantes étaient autrefois réputées incultivables, et pour cela trop délaissées jusqu'à ces dernières années, tandis que maintenant leur culture est presque devenue populaire, les récentes introductions nous ayant donné des sujets propres à orner les serres chaudes, tempérées et même froides.

Les plus belles plantes exposées de ce groupe étaient : les *Phalænopsis amabilis*, *rosea*, *Luddemani*, *splendens*, *Parischii*, *Manni* ; *Odontoglossum vexillarium* (la belle variété), *O. radiatum*, *O. nævium*, *O. Alexandræ*, *O. hastilabium*, *O. luteo-purpureum*, *O. citrosmum-roseum*, *O. Pescatorei-majus* ; les *Oncidium sarcodes* (bien fleuri), *O. Massangeanum*, *O. concolor*, *O. Weltoni*, *O. macranthum*, *O. Marschalli* (nouveau), *O. crispum*, *O. stelligerum* ; les *Vanda cærulescens*, *V. Boxatti*, *V. Dennisoni* (rare en fleurs), *V. trichocentrum tigrinum*, *V. Veitchi suavis*, *V. planilabris* ; citons encore un *Epidendrum species* ; le *Galeandra Devoniana* ; les *Ærides Fieldingii* et *virens* ; les *Masdevallia nycterina*, *ignea* et *Frochillus* ; un *Dendobrium Wardianum* (variété supérieure à celle connue) ; les *Cattleya Warneri*, *C. Mendeli*, *C. labiata splendens*, *C. labiata Luddemani*, *C. Skinneri* ; le *Phajus Wallichi* ; l'*Anguloa Reginæ* (nouveau) ; le *Cypripedium argus*, etc., etc.

Parmi les plantes nouvelles placées dans la serre aux Orchidées, on distinguait les lots de M. J. Mackoy, comprenant *Kenlia* (?) *Mac-Arthuri* (Nouvelle-Calédonie, 1877), *Tillandsia flexuosa*, envoyé par M. Mélinon de la Guyane française, 1877 ; *Maranta Rodecki* (Brésil, 1877) ; *Anthurium Regeli* (Brésil, 1877), etc. Plus loin, les plantes dites carnivores attiraient tous les regards, soit que la curiosité des visiteurs fût excitée par l'intérêt scientifique ou simplement par leurs formes singulières. Ces *insectivorous plants*, si à la mode en Angleterre depuis l'apparition de l'ouvrage de Darwin, séduisent en ce moment tous les amateurs de l'extraordinaire ; beaucoup voudraient essayer de suivre les phénomènes s'accomplissant dans la *digestion végétale*, qui a été spécialement étudiée en Belgique par M. E. Morren qui, du reste, affirme le fait dans les termes suivants (1) :

« Il est désormais indubitable, écrit cet éminent botaniste, que certaines plantes ont le pouvoir d'attirer, de retenir, de tuer, de dissoudre et d'absorber les insectes et même les animaux supérieurs. Il n'y a pas lieu de revenir sur les faits en tant qu'ils sont connus ; il ne faut pas se le dissimuler, ces observations, quelque nombreuses et concordantes qu'elles soient, ont été accueillies avec une certaine réserve et même avec incrédulité par des savants qui ne sont pas à même de les répéter et de les contrôler ; le doute est encore répandu.

« Il y a lieu de s'en étonner, car, à mon avis, les faits observés chez les plantes carnivores sont en parfaite harmonie avec la théorie générale de la nutrition des plantes...

« La digestion n'est pas exclusivement propre aux plantes carnivores, mais elle est générale à tous les êtres vivants et commune à tous les végétaux ; elle semble être la condition nécessaire à l'assimilation.

« La digestion animale est, dans son essence, considérée aujourd'hui comme une fermentation du genre de celles que les chimistes appellent fermentations indirectes ; elle consiste dans une hydratation, suivie de dédoublements, de matières digestibles ou fermentescibles. Ces substances, qui sont dans un état complexe, sont converties en composés simples, diffusibles et par suite absorbables. Cette transformation merveilleuse et nécessaire constitue la digestion ; elle est opérée par une action aussi mystérieuse

(1) Voir la brochure intitulée : *La digestion végétale*. Bruxelles, 1876, in-8°.

que puissante de certaines substances qu'on nomme ferments indirects ou solubles...

« ... Les aliments ingérés par les animaux ne sauraient être réellement absorbés, et par conséquent assimilés, s'ils n'éprouvent d'abord ce genre de transformation qu'on appelle digestion. »

Cette citation, qui est en quelque sorte le résumé de la brochure, suffit pour montrer l'attrait que l'on peut trouver dans la culture, assez difficile du reste, de ces végétaux, si intéressants comme sujets d'expériences scientifiques. Voici la liste des espèces exposées :

1° M. J. Mackoy (1er prix): *Nepenthes hybrida, N. Hookeriana, N. Hookeriana major, N. intermedia, N. Rafflesiana, N. Zeylanica, N. ampullacea, N. Sedeni ; Sarracenia variolaris, S. Drummondi, S. flava, S. rubra ; Drosera spathulata, D. capensis, D. dichotoma ; Cephalotus follicularis ; Darlingtonia Californica.*

2° M. Ferdinand Massange (2e prix) : à peu près les mêmes plantes, sauf les *Dionea muscipula ; Pinguicula latifolia ; Sarracenia flava picta, S. purpurea,* et *Nepenthes lævis,* qui ne se trouvaient pas dans l'autre collection.

En sortant de la serre où se trouvaient toutes ces merveilles, on entrait dans une sorte de galerie vitrée destinée à la généralité des plantes de serre, moins délicates cependant que les précédentes. Là triomphaient les Broméliacées. Ce beau groupe, si apprécié depuis ces dernières années, était représenté par cinq belles collections ; celles de MM. J. Mackoy et A. Von de Wouver (d'Anvers), 1er prix *ex æquo*, comprenaient toutes les belles espèces connues : *Æchmea densiflora, Bromelia argentea* à feuilles étroites, *Bromelia argentea* var., *Rollisoni* à feuilles larges et courtes ; *Tillandsia complanata, T. juncifolia, T. tenuifolia, T. staticæflora, T. pruinosa ; Vriesia princeps, V. heterophylla, V. chlorostica, V. streptophylla* (l'un des quatre exemplaires connus; les trois autres se trouvent chez M. F. Massange, chez M. E. Morren et au Jardin botanique de Caen), *V. guttata ; Bilbergia Saundersi* (nec *Encholirion*) ; *Tussacia nitida ; Hechtia glomerata* (espèce qui doit être exclue des Broméliacées) ; *Anoplaphytum xiphioides.*

M. Ferdinand Massange (1er prix) montrait de beaux exemplaires de culture, parmi lesquels on distinguait un sujet très-fort du *Vriesia streptophylla* déjà cité, et le *Tillandsia musaica*, ayant servi de type à M. E. Morren pour déterminer le nouveau genre, qui s'appellera désormais le *Massangea*. M. F. Desbois, de Gand (2e prix), avait, dans son lot peu nombreux, mais bien choisi et très-bien cultivé, une variété du *Guzmannia grandis* à feuilles rouges en dessous. Ce caractère spécial et très-ornemental n'est pas, du reste, particulier à cette seule plante, car nous avons vu un autre sujet présentant la même coloration, cultivé dans les serres du palais du Luxembourg, à Paris. Enfin le Jardin botanique de Liége qui, grâce aux soins de M. Ed. Morren, possède toutes les Broméliacées introduites, avait envoyé quelques grands exemplaires fleuris fort curieux : *Æchmea spectabilis, Neumannia nigra, Bromelia acanga* (Beer), et un superbe *Bromelia Pinguin* (L.), en fruits, auxquels nous avons goûté, mais qui, je dois l'avouer, m'ont semblé acides et très-éloignés de la qualité de l'Ananas, dont ils n'ont, du reste, pas la forme ; la plante donne une pyramide assez longue (60 centimètres environ) et chargée d'une masse de fruits ovoïdes à peu près trois fois plus gros que ceux du Néflier du Japon (*Eriobothrya Japonica*), qu'ils rappellent un peu par la couleur, la forme et le goût. Notons que cette admirable Broméliacée, si ornementale par son port, et dont l'inflorescence est superbe, est répandue sous divers noms : *Bromelia sceptrum* (Fenzl), *B. antiacantha* (Bert.), *B. commelyana* (de Vr. et Beer), et *Agallostachys antiacanthus* (Beer, 1857).

A côté de ces belles collections, qui paraissaient avoir été réunies avec amour pour fêter dignement M. E. Morren, l'auteur d'une monographie de ce beau genre et qui, nous l'espérons, ne tardera pas trop à faire paraître ce travail devenu indispensable, on admirait les énormes Marantas de M. F. Massange ; son *M. Massangeana* mesurait plus de 50 centimètres de diamètre ; toutes les autres espèces étaient représentées par des exemplaires aussi forts, les nouveaux *M. Kegelgeani* et *Oppenheimi* sont de très-bonnes plantes d'exposition.

Je voudrais ne pas faire un catalogue des plantes, ni répéter sans cesse les mêmes noms toujours vainqueurs ; je dois cependant dire que M. F. Massange, comme amateur, et M. J. Mackoy, comme horticulteur, nous ont encore montré un magnifique ensemble de plantes rares et variées. Parmi les Palmiers nouveaux, il faut citer : *Hyophorbe indica* (appelé à tort *Areca aurea*, et qui ne doit pas être confondu avec l'*H. lutescens*), *H. Commersoni* (et non *Areca rubra*) ; ces deux plantes sont très-rares ; *Geonoma Seemani, G. Garderi, G. gracilis, G. elegantissima ; Glaziova insignis* (curieux par la base noire du dessous des feuilles) ; *Kentia* (?) *Lindeni, K.* (?) *gracilis* ; *Veitchia Canterburyana*, très-fort ; *Calamus hystrix ; Pinanga cæsia* (très-rare) ; *Pritchardia aurea* (plante nouvelle, qui sera appréciée davantage avec l'âge) ; *Brahea filamentosa*, fort, etc. etc.

Au milieu de toutes ces richesses, n'oublions pas les magnifiques *Bégonias tubéreux* et les *Caladium de l'Amazone* de M. Van Houtte ; ces deux collections étaient admirablement cultivées. Toutefois, les nouveautés à fleurs doubles manquaient dans la première et dans la seconde. Les derniers semis de M. Bleu, à feuilles transparentes, comme dans la Perle du Brésil et autres, auraient dû y trouver une place. Il est

vrai que lorsqu'on expose des hybrides d'*Amaryllis* et de *Bertolonia* (1er prix) comme ceux qui avaient été envoyés par le célèbre établissement de Gand, on peut être excusé de n'avoir pas toutes les nouveautés en fortes plantes. Les hybrides que nous avons vus montraient qu'à la très-bonne culture M. Van Eckaute sait joindre à propos les inépuisables ressources de la fécondation artificielle. Parmi les plantes nouvelles de semis se trouvaient l'*Anthurinm dentatum,* exposé par M. Constant Lemoine, d'Angers, hybride de M. A. de la Devansaye (médaille de vermeil).

C'est à dessein que je passe sous silence les Dracænas nouveaux, qui n'étaient pas assez caractérisés pour être justement appréciés ; à leur propos, je dois dire qu'en Belgique ce genre est, peut-être à tort, trop considéré comme bon pour fournir des plantes de collection ; c'est, je crois, une erreur. Les Dracænas peuvent assurément être cultivés en spécimens pour les expositions, mais ils ne seront jamais des plantes de collection ; pour en tirer sérieusement parti au point de vue commercial, il faut les considérer comme plantes ornementales d'appartement, les cultiver en grand nombre et en faire *une spécialité* à mettre sous châssis, genre de culture incomparablement supérieur à celui de la serre. C'est d'ailleurs le procédé employé par nos horticulteurs angevins qui, chaque année, vendent des milliers de Dracænas. Les Belges, qui sont nos modèles pour tant de cultures, ne pourront pas trouver mauvais qu'à notre tour aussi nous leur indiquions une bonne méthode : une fois n'est pas coutume.

Auprès de la galerie que nous venons de parcourir était placée la grande tente aux trois nefs ogivales, qui abritait les grands Palmiers, les Fougères arborescentes et les Azalées de la maison J. Mackoy ; toutes les bonnes espèces étaient représentées dans ces collections, entourées de très-bons sujets des mêmes genres, appartenant à M. Arnold Mawet (de Liége) ; il faut citer : une belle paire de Palmiers, les *Cocos Bonneti* et *C. australis ;* un *Pritchardia macrocarpa* (très-bel exemplaire de cette nouvelle espèce, un peu plus rustique que ses congénères), et un beau lot de Cycadées, *Zamia villosa* et le nouveau *Zamia horrida-latifolia.*

La description des principaux concours terminée, je dois proclamer les noms des lauréats des prix d'honneur.

I. A l'exposant amateur ayant le plus contribué à la splendeur de l'exposition.

1er prix : M. Ferdinand Massange de Louvrex, à Liége.

2e prix : M. O. Lamarche de Rossius, à Liége.

II. A l'horticulteur ayant le plus contribué au succès de l'exposition.

1er prix : MM. J. Mackoy et Cie, à Liége. (Honneur à M. Wiot, l'habile chef des cultures de cette grande maison, qui a pu réunir plus de 30 concours qui ont été autant de succès.) (1)

2e prix *ex æquo :* M. Arnold Mawet et Mme veuve Mawet-Postula, à Liége.

III. A l'exposant étranger à la ville de Liége qui aura pris la part la plus distinguée à l'exposition.

1er prix : M. L. Van Houtte, à Gand.

2e prix : M. D. Massange de Louvrex, à Baillonville.

Après les travaux du jury, un banquet a réuni les invités de la Société d'horticulture aux exposants. En portant un toast aux membres du comité de l'exposition, j'ai été heureux d'avoir l'occasion d'exprimer publiquement ma reconnaissance pour l'accueil si cordial fait aux étrangers ; j'ai tenu aussi à les féliciter de leur zèle, véritable cause du succès de ces belles *floralies liégeoises* qui, désormais, auront leur date dans les annales de nos grandes réunions horticoles, toujours si merveilleusement organisées en Belgique.

Espérons que l'an prochain, à Paris, nous pourrons offrir à nos voisins la même hospitalité, et leur témoigner notre vive sympathie et notre très-sincère admiration. A. de la Devansaye,

Membre du jury.

(1) Au moment de mettre sous presse, nous apprenons la nomination de M. Wiot comme chevalier dans l'ordre royal de Léopold.

BUDDLEIA CURVIFLORA

Si nous revenons sur cette espèce, aujourd'hui bien connue, et dont nous avons déjà plusieurs fois parlé, c'est moins pour la recommander (bien qu'elle en soit assurément très-digne) que pour servir la science en faisant ressortir certaines particularités qui montrent comment les types s'affaiblissent, disparaissent et sont remplacés par d'autres. Cette marche, qui n'a cessé, ne cesse et ne cessera de se reproduire, est celle qui se montre dans tout et partout. Toujours les enfants *succèdent aux parents*, mais *sans leur ressembler*, fait qui constitue la marche ascendante et progressive des choses. C'est surtout chez les plantes qui grainent promptement et en quantité que, si l'on n'y fait attention, les formes primitives disparaissent vite, et qu'au bout d'un certain temps on a parfois, sous un même nom, des choses tout à fait différentes de celles

qu'on avait antérieurement sous ce nom. Le *Buddleia curviflora* (fig. 49) nous présente un remarquable exemple de ces substitutions. Pour éviter ces confusions, il n'y a qu'un moyen vraiment certain : c'est de figurer le type ou du moins ce qu'on nomme tel, ce que nous avons fait pour le *B. curviflora*. Parmi les nombreuses modifications



Fig. 49. — *Buddleia curviflora* type, réduit aux 3/4.

qu'il présente, celle que nous avons remarquée la première, et qui s'est produite par dimorphisme, est remarquable par ses feuilles étroites, longuement saliciformes, et surtout par ses très-nombreuses ramifications qui, au lieu d'une sorte d'épi simple



Fig. 50. — *Buddleia curviflora salicifolia,* au 1/3.

(fig. 49) que présente le type, constitue une forte grappe (fig. 50). Ce caractère, qui était d'abord tout à fait exceptionnel, semble vouloir se généraliser, et aujourd'hui il se montre chez presque toutes les plantes provenant de semis ; la règle, c'est-à-dire le type, tend à devenir l'exception. Outre cette forme à inflorescences rameuses, qui s'est produite naturellement, c'est-à-dire par dimorphisme, nous en avons obtenu une

autre en 1871, que nous avons décrite et figurée dans ce recueil (1), qui est aussi des plus remarquables, à laquelle nous avons donné le qualificatif *intermedia*, parce qu'elle est intermédiaire entre le *B. curviflora* et le *C. Lindleyana*. L'ébranlement spécifique était produit : à partir de cette époque, avec les graines de ce dernier, nous avons obtenu et obtenons chaque année en grande quantité les formes les plus variées et les plus diverses qui, on peut le dire, n'ont plus rien de commun avec le type dont elles sortent. Elles en diffèrent non seulement par les dimensions, le port, le faciès, mais encore par le tempérament, et c'est surtout par ce dernier que le fait est remarquable. En effet, outre la vigueur, un grand nombre d'individus sont tellement sensibles au froid, qu'ils ne supportent pas l'hiver, même les plus doux ; celui de 1876-1877, par exemple, où beaucoup de plantes d'orangerie ont résisté, a pourtant détruit un très-grand nombre d'individus de nos semis. D'une espèce très-rustique, robuste, ligneuse, excessivement vigoureuse, nous avions donc obtenu des plantes délicates, peu vigoureuses, presque herbacées ou suffrutescentes, en un mot, des plantes de serre, ce qu'on pourrait appeler des « espèces nouvelles. » Nous ajoutons même que beaucoup d'individus, malgré les soins que nous leur avons donnés, ont été de courte durée ; ils semblaient être bi ou trisannuels.

De tous les faits que nous venons de rapporter, il résulte que le type du *Buddleia curviflora* tend à disparaître et, si l'on n'y fait attention, que d'autres formes se substitueront promptement à la forme primitive : une espèce en aura créé d'autres, ce qui, du reste, est la marche des choses.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 151.

NARCISSUS CALATHINUS

Malgré la pauvreté de sa flore, le département du Finistère renferme cependant quelques plantes assez rares, qu'on ne rencontre que dans sa circonscription. C'est à Roscoff que l'on trouve l'*Amaryllis Sarniensis*, Herb., plante importée du Japon il y a déjà très-longtemps, et qui s'est parfaitement acclimatée dans cette localité, ainsi que le *Mesembrianthemum edule*, Linn., plante du cap de Bonne-Espérance. La commune de Plougastel est également célèbre par sa culture du Fraisier du Chili (*Fragaria Chilensis*, Ehrh.), dont on fait un commerce très-important ; l'*Helichrysum fœtidum*, Gœrt., jolie Composée, également originaire du Cap, habite les falaises qui bordent la rade entre Brest et le Goulet, depuis le commencement de ce siècle ; l'*Œnothera stricta*, Ledeb., se répand de plus en plus sur les vieilles murailles du port militaire et sur les remparts de la ville, et le *Gnaphalium undulatum*, Linn., envahit chaque jour les sables et les bruyères qui bordent le littoral de la Manche depuis Lannilis jusqu'à Cherbourg.

Laissant de côté les plantes acclimatées et passant aux plantes locales, nous en trouvons qui n'en sont pas moins méritantes. Ainsi c'est dans ce département (dans la presqu'île de Crozon) que l'on trouve le magnifique *Lithospermum prostratum*, Lois., aux fleurs d'un bleu pourpré, qui ne serait certainement pas déplacé dans n'importe quel jardin d'amateur. Les falaises et bruyères des bords de l'Elorn, entre Kerhuon et Landerneau, servent de retraite au *Cistus hirsutus*, Lamk., qui ne se rencontre en France que dans cette localité. Enfin, l'archipel des îles Glénans, près Concarneau, est la patrie du *Narcissus calathinus*, Linn. (*Narcissus reflexus*, Lois.), jolie petite plante bulbeuse, que beaucoup d'amateurs et de botanistes envient, qui s'est toujours montrée rebelle à la culture, qui menace de disparaître un jour ou l'autre de la flore française et qui fait le sujet de cette notice.

C'est M. Bonnemaison, pharmacien à Quimper et botaniste distingué, qui, le premier, le découvrit de 1805 à 1810 ; depuis cette époque, plusieurs botanistes sont allés lui faire leur visite. Ce sont : M. J. Gay, en septembre 1847 ; M. Hénon, de Lyon, le 6 avril 1863 (1) ; M. Ducolombier, inspecteur des sémaphores, en 1866, qui, le premier, nous l'a signalé, et M. Besnou, directeur du jardin botanique d'Avranches,

(1) Voir *Bull. de la Soc. botan. de France*, t. X, p. 187.

qui a bien voulu nous accompagner, dans cette localité, en mai 1869.

D'après les renseignements que nous ont donnés les habitants, ce Narcisse était plus commun autrefois qu'il ne l'est de nos jours ; il aurait existé à l'île Penfret. M. le Men, archiviste du département, dit l'avoir rencontré aussi à l'île du Drenec (1). Mais l'extension de la population, la construction d'un sémaphore, les cultures que l'on a faites sur ces îlôts, la pêche et l'incinération des Varechs pour la fabrication de la soude ont beaucoup contribué à détruire cette espèce, et aujourd'hui encore de nouvelles constructions de viviers pour les crustacées et de pêcheries vont, probablement, le faire disparaître d'ici peu.

L'île Saint-Nicolas est la seule dans le groupe des îles Glénans où nous avons rencontré le *N. calathinus ;* il se trouve sur un petit mamelon sablonneux, dans la direction ouest-nord-ouest, à peu près à 6 ou 7 mètres du rivage de la mer, couvre un espace d'environ 50 mètres de long sur une dizaine de large ; le mamelon est composé de terrain noir très-siliceux et très-léger, couvert d'un gazon assez épais, qui est en partie formé par le *Festuca duriuscula,* Linn. Deux autres plantes assez rares pour notre flore finistérienne accompagnent le *Narcissus calathinus ;* ce sont : l'*Omphalodes littoralis*, Mut.; le *Leontodon bulbosum,* Linn.; quelques *Scilla nutans,* Sm., et c'est à peu près tout.

Le port et l'élégance des fleurs de cette petite Amaryllidée, qui rappellent les fleurs de nos Cyclamens, ont fait que quelques horticulteurs et amateurs se sont occupés plusieurs fois d'en tenter la culture, mais toujours sans succès. M. Paugam père, horticulteur à Quimper et ami de Bonnemaison, paraît être le premier qui ait essayé cette culture à différentes reprises, mais sans pouvoir réussir ; comme il livrait généralement ses bulbes à la pleine terre, la première année, les plantes fleurissaient, et la deuxième tout était disparu. M. Paugam fils eut plus tard l'idée de les cultiver en pots et en serre tempérée ; par ce moyen, il a pu conserver ses Oignons pendant deux ans, mais ils finissaient toujours par périr. M. J. Gay dit aussi l'avoir cultivé et vu fleurir pendant plusieurs années à Paris et disparaître ensuite (1). La première fois que nous l'avons cultivée, nous n'avons pas été plus heureux que nos confrères de Quimper et de Paris ; nous en avions livré une dizaine de bulbes à la pleine terre, qui n'ont même pas paru au printemps suivant ; une autre dizaine avait été mise en pots et rentrée sous châssis : ces derniers oignons ont fleuri et sont morts ensuite. Sur une quinzaine de fleurs que ces plantes ont données, cinq ou six ont produit des graines parfaites, qui ont été semées, sitôt la récolte, en petits pots et rentrées sous châssis. Ces graines ont germé au printemps suivant, et les plantes ont été repiquées au mois d'août, après que les feuilles étaient desséchées. La deuxième année, on ne s'en occupa que pour les arroser; la troisième, en 1870, elles ont presque toutes donné chacune une fleur, puis ont été séparées et rempotées cette même année. En 1871, les oignons qui n'avaient pas fleuri l'année précédente ont fleuri à leur tour ; ceux qui avaient déjà donné une fleur en portaient deux et même trois, et donnèrent des graines fertiles en grande quantité. En 1872, tous fleurirent en abondance, et, l'année suivante, les plus forts commençaient à disparaître sans donner beaucoup de caïeux : quelques-uns cependant en avaient un ou deux petits, qui ont été plantés sans donner de bons résultats.

En 1872, un de nos amis, M. Delachienne, conducteur des ponts et chaussées, envoyé aux îles Glénans pour la construction de viviers destinés à recevoir des crustacées, nous rapporta de nouveau le *Narcissus calathinus ;* cette fois, il prit des mottes de terre énormes, remplies d'oignons, qu'il plaça dans de petits paniers, pour éviter la dégradation pendant le trajet ; nous avons mis ces mottes en terre telles qu'elles étaient, avec toutes les précautions possibles ; nous les avons placées dans un endroit très-abrité, parfaitement exposé au soleil ; le printemps suivant, quelques oignons ont montré des fleurs, et la deuxième année, tout avait encore disparu.

Lors de notre voyage, en 1869, à l'île Saint-Nicolas, nous avons examiné avec la plus grande attention la terre du sol et la

(1) Cronan, *Florule du Finistère,* p. 204.

(1) *Bull. de la Soc. botan. de France,* t. X, p. 191.

station ; nous avons remarqué que ce Narcisse ne poussait pas comme la plus grande partie des espèces de ce beau genre, c'est-à-dire en touffes composées d'une quantité plus ou moins grande d'oignons, qui forment généralement des gerbes de feuilles et de fleurs dans les prairies où ils croissent. Celui-ci, au contraire, se trouve disséminé çà et là parmi le gazon ; c'est à peine si on en rencontre ensemble deux ou trois pieds de la même force. Ceci prouverait que cette plante donne peu de caïeux ; qu'elle se multiplie le plus souvent de graines qu'elle donne abondamment, que chaque oignon meurt après une certaine période de temps, et que ceux que les amateurs ont plantés jusqu'à présent étaient des oignons adultes, et, de plus, que l'on ne s'est pas inquiété des semis, ce qui semble expliquer pourquoi l'on n'est jamais parvenu à cultiver cette espèce.

Nous n'avons pas à nous occuper de ses caractères botaniques (1) ; il nous suffira de dire que la floraison a lieu à Brest, où il est cultivé, à la même époque qu'aux îles Glénans, c'est-à-dire du 8 au 20 avril ; que nous n'avons jamais constaté de modifications dans la fleur ni de variétés dans l'espèce.

De toutes les expériences que nous avons faites pour cultiver ce Narcisse, on voit que, jusqu'à présent, il n'y a que les semis qui nous ont réussi. Voici comment nous procédons au Jardin botanique de la marine, à Brest. D'abord, pour les semis comme pour la culture des oignons, nous employons de la terre ainsi composée : un quart de terre de bruyère siliceuse, un quart de sable fin blanc de rivière, ou de sable marin coquiller, ayant passé longtemps à l'air, et moitié de terre franche légère, le tout bien mélangé ensemble et passé au crible. Nous avons dit plus haut que les semis seuls avaient la chance de réussir ; c'est ce moyen que nous employons. Aussitôt que les graines sont mûres et récoltées, on les sème dans de petits pots de 10 à 15 centimètres d'ouverture ou en terrines, le tout bien poreux ; il faut surtout avoir le soin de bien drainer. Dès que les graines sont semées, on les couvre légèrement de terre fine ; on bassine et on les place ensuite sous un châssis, près du verre. Ces graines lèvent au printemps suivant, et, au mois d'août, lorsque les feuilles sont desséchées, ainsi que la terre qui les entoure, on vide les pots sur une feuille de papier, on écrase la motte et l'on cherche les petits bulbes avec beaucoup d'attention, puis on procède au repiquage, c'est-à-dire qu'on les met, au nombre de vingt à vingt-cinq, par pots semblables à ceux qui ont servi pour les semis ; on leur donne de la nouvelle terre, et on les enfonce un peu plus profondément, de manière à ce que l'eau des arrosements ne les déterre pas. La deuxième année, il n'y a qu'à les arroser pendant la végétation ; la troisième, on les rempote de nouveau : les petits au nombre de dix par pots, les plus gros au nombre de cinq ; on les place sur le devant de la serre froide ou sous châssis, et le printemps suivant ils commencent à donner leur première fleur. La deuxième année, ils sont dans toute leur beauté, c'est-à-dire que chaque hampe porte deux, trois et même quatre fleurs ; la troisième année, ils commencent à décliner, et l'année suivante ils sont à peu près disparus, ou, s'il en reste quelques caïeux, ils sont maigres, chétifs, et ne méritent même pas que l'on s'en occupe.

Malgré que le *Narcissus calathinus* soit une plante locale, la serre froide ou le châssis des Ixias lui est indispensable ; il craint le froid et l'humidité ; on fera donc bien de lui ménager les arrosements pendant la période de repos. Du reste, cette plante n'est pas la seule de la localité qui nous offre des particularités semblables ; le *Scilla verna*, Huds., le *Diotis candidissima*, Desf., qui croissent à notre porte, exigent la serre froide pour vivre au jardin botanique (1). Peut-être qu'en Hollande, qui est le pays par excellence pour la culture des Oignons à fleurs, cette plante pourrait avoir la chance de réussir et de donner des résultats très-satisfaisants.

Voyant la diminution toujours progressive de ce Narcisse aux îles Glénans, des essais de plantations et de semis ont été faits par nous à l'île Béniguet, en 1871,

(1) Voir pour ces renseignements : Loiseleur, *Recherches sur les Narcisses indigènes*, p. 42, 1810 ; De Candolle, *Fl. fr.*, t. V, p. 324 ; Grenier et Godron, *Fl. de France*, t. III, p. 261 ; Lloyd, *Fl. de l'Ouest*, 3e édit., p. 342.

(1) Voir la lettre de M. Ch. Thiébaut, *Bull. de la Soc. botan. de France*, t. XXII, p. 30.

dans le but d'essayer de l'acclimater sur ce point. Jusqu'ici, nous n'en connaissons pas encore les résultats, car les moyens pour y arriver sont très-rares et les frais très-onéreux.

J. BLANCHARD,
Jardinier chef de la marine.

WEIGELA ALBA

L'an dernier, déjà, nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur cette variété et cherché à démontrer l'avantage que très-probablement elle présenterait au point de vue de l'ornement par la couleur de ses fleurs, qui est une exception dans les Weigela, où pourtant les variétés sont très-nombreuses. En effet, à peu près toutes celles qu'on a considérées comme étant à fleurs blanches ne présentent cette couleur que lors de l'épanouissement de leurs fleurs, mais qui passent au rose et sont même finalement d'un rouge sale. Notre plante, au contraire, a le bouton un peu soufré rouge ; mais très-promptement toute partie colorée disparaît, et la fleur, qui est bien faite, à cinq divisions assez larges et régulières, est d'un blanc très-pur, ainsi que les organes sexuels, couleur qui se maintient, sans se nuancer d'aucune sorte, même légèrement. La plante est vigoureuse, et ses feuilles, finement dentées serrées, sont relativement étroites, très-longuement acuminées, comme cuspidées. Inutile de dire qu'elle est rustique et ne souffre nullement du froid. La floraison s'effectue en mai-juin, comme celle de toutes les autres variétés de ce genre. Quant à la culture et à la multiplication, elles se font exactement comme celles du type : par boutures et par couchages.

Le *Weigela alba* provient d'un semis que nous avons fait en 1874 ; il a fleuri pour la première fois en 1876 en 1877 ; la floraison, très-abondante, a été splendide. Jusqu'ici, et quoi qu'on ait dit, on ne possédait aucun Weigela complètement blanc, si ce n'est le *W. nivea*, Sieb., plante peu vigoureuse et tellement délicate qu'il faut la cultiver en terre de bruyère pure et que, même dans ces conditions, elle pousse peu et est toujours de courte durée. Le *W. alba*, au contraire, est très-vigoureux, pousse à peu près partout et dans tous les sols, et comme il fleurit abondamment, on pourra le planter alternativement avec des variétés à fleurs colorées, ce qui produira de magnifiques contrastes.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Abutilon Darwini. Cette espèce est des plus jolies et des plus ornementales du genre. Elle est très-naine, excessivement floribonde, et ses fleurs se succèdent à peu près sans interruption. C'est donc ce qu'on peut appeler un véritable « *semperflorens.* » La plante, qui reste toujours naine et trapue, fleurit de suite, de sorte que des boutures sont souvent fleuries même avant d'être enracinées. Toutes les parties foliacées, même la tige, qui est forte et robuste, sont couvertes d'une forte villosité tomenteuse qui rend les feuilles surtout très-douces au toucher, absolument comme si c'était du velours. Les feuilles, très-rapprochées, sont fortement pétiolées ; le limbe, qui est subdigité, se termine par trois lobes profonds, le supérieur plus grand et beaucoup plus longuement atténué en pointe ; les fleurs, portées sur un fort pédoncule axillaire, sont largement et courtement campanuloïdes ; les pétales, larges et robustes (étoffés, comme l'on dit dans la pratique), sont rouge orangé foncé, surtout vers la base, qui est largement onguiculée, réfléchis et un peu clair en allant vers l'extrémité, et sont parcourus de fortes veines ou nervures de couleur plus foncée qui contrastent et donnent à l'ensemble l'aspect d'un damier. Au centre se trouve une forte colonne rouge orangé formée par la réunion des filets staminaux, qui s'écartent au sommet et constituent une sorte de houpe ou de pinceau qui simule grossièrement un battant de cloche.

Il y a une variété de cette espèce à feuilles panachées, en tout semblable au type pour tous ses caractères, et qui ne s'en distingue que par la couleur jaune maculé des feuilles, qu'on a comparées à une sorte de marqueterie, d'où le qualificatif *tessellatum* qu'on lui a donné.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition universelle de 1878; état des travaux. — Aperçu des expériences faites pour la destruction du phylloxera. — Examens des élèves du cours départemental d'arboriculture professé par M. Du Breuil; élèves diplômés. — Bibliographie : le sixième volume de l'*Histoire des plantes,* par M. le docteur Baillon. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Muscat Houdbine, Blanc copi, Verdot, Orjelechi.* — Culture en pots des *Diospyros costata* et *D. Mazeli.* — Moyen de conserver les feuilles des Abiétinées. — Exposition, à Rouen, de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. — Exposition du Cercle horticole du Nord, à Lille. — Le *Cryptomeria Japonica ;* climat et sol qui lui conviennent. — — Une nouvelle variété hâtive de Pêche : la Pêche *Early Beatrix.* — Exposition de la Société d'horticulture de Nogent-sur-Seine. — Le jardin d'acclimatation du bois de Boulogne : une caravane de Nubiens.

Les événements intérieurs et extérieurs auxquels nous assistons avaient fait craindre à plusieurs de nos abonnés que l'Exposition universelle de 1878, à laquelle ils devaient prendre part, ne pût ouvrir à l'époque indiquée. Il importe de dissiper ces craintes. Il est bien entendu que nous ne pouvons garantir l'avenir; mais quant à présent, nous pouvons assurer que, loin de se ralentir, tous les travaux sont poussés avec une grande activité, et qu'en ce moment tous aussi sont plus avancés qu'ils ne l'étaient à pareille époque lors de l'exposition analogue de 1867. Sous ce rapport, il n'y a donc aucun doute que l'Exposition puisse ouvrir à la date annoncée, c'est-à-dire le 1er mai 1878. Ainsi, au Champ-de-Mars, et pour ce qui concerne l'horticulture, les rochers sont à peu près achevés, et l'eau ne tardera pas à être mise dans les bassins. Il en est de même des jardins, et sur les différents points dont l'accès est libre, on se dispose à planter les gros arbres. Toutefois, encore à cause de certaines dispositions spéciales qui ne sont pas définitivement arrêtées, on ne peut admettre d'arbres des particuliers devant faire partie des concours, ce qui ne tardera probablement pas. Quant aux constructions, elles sont déjà très-avancées ; sur différents points la toiture est terminée, et une grande partie est même vitrée. Ce que l'on peut aujourd'hui affirmer, c'est que le succès sera complet, car depuis très-longtemps déjà on refuse des demandes d'exposants, et bien qu'on ait déjà empiété beaucoup sur la partie destinée à l'horticulture, on manque de place. Quant à la disposition, elle paraît très-bonne, et nul doute aujourd'hui que, malgré l'abstention de deux grandes puissances, l'Allemagne et le Brésil, l'Exposition de 1878 sera bien supérieure en étendue et en beauté à celle de 1867.

— Nous croyons être agréable à nos lecteurs en publiant un aperçu des nombreuses expériences qui ont été tentées jusqu'à ce jour pour arriver à la destruction du phylloxera, soit par les particuliers, soit surtout par les comités organisés avec l'appui du gouvernement ou de l'Institut, et tout particulièrement par ceux à la tête desquels sont placés deux savants bien connus de nos lecteurs : MM. Cornu et Mouillefert, délégués de l'Académie des sciences. On le trouvera plus loin.

— Le jury nommé par le préfet de la Seine a procédé récemment à l'examen des élèves du cours départemental d'arboriculture. Trente élèves s'étaient fait inscrire pour l'obtention du brevet de capacité. Quinze seulement se sont présentés aux examens. Sur ce nombre, seuls les élèves dont les noms suivent ont été jugés dignes d'obtenir ce brevet :

MM. Tamisey (Arthur), de Mexico ; Cabos (Dominique), d'Armous (Gers); Plon (Léopold), de Paris ; Lozet (Charles), de Crèvecœur (Oise); Poirier (Joseph), de Moroges (Saône-et-Loire) ; Fezais (Joseph), de Rennes (Ille-et-Vilaine); Bardet (Georges), de Varsovie.

En outre, le jury a demandé un premier prix pour M. Cabos, et un second prix pour M. Tamisey.

Le cours recommencera au milieu de novembre prochain. Les élèves qui désireraient prendre part aux travaux de l'école pratique de Saint-Mandé devront se faire inscrire, dès à présent, chez le professeur, M. Du Breuil, 11, boulevard Saint-Germain, à Paris.

— Parmi les ouvrages scientifiques récemment publiés, nous devons citer tout

particulièrement le sixième volume de l'*Histoire des plantes* (1), par M. H. Baillon, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Paris. Ce volume, de 516 pages grand in-8°, qui renferme un nombre considérable de figures intercalées dans le texte, comprend les familles suivantes : *Célastracées, Rhamnacées, Pénéacées, Thyméléacées, Ulmacées, Castanéacées, Combrétacées, Rhizophoracées, Myrtacées, Hypéricacées, Clusiacées, Lithrariacées, Onagrariacées, Balanophoracées.* C'est, de tous les ouvrages de ce genre, ce qui a paru de plus complet. En effet, à l'historique des plantes, leur emploi dans l'industrie, l'examen des caractères et leur classement scientifique, se joint l'énumération de leurs propriétés médicales et leur usage en thérapeutique, ce qui s'explique, M. Baillon étant un médecin des plus distingués qui n'a quitté la médecine, dans laquelle il eût certainement brillé, que pour se livrer exclusivement à la botanique.

— Le n° 6 (juin) du *Vignoble*, qui vient de paraître, comprend les figures et descriptions des quatre variétés suivantes : *Muscat Houdbine, Blanc copi, Verdot, Orjelechi.*

Muscat Houdbine. — Cépage inédit obtenu par M. Houdbine, qui en parle en ces termes : « Le *Muscat Houdbine* provient d'un semis fait en 1861, de pepins récoltés en mélange sur les meilleures variétés. Il a porté fruit en 1866, mais n'a pu être apprécié convenablement qu'en 1868.

« Ce Raisin résiste bien mieux à la pourriture que les autres Muscats ; il se passerille plutôt que de pourrir. Plus parfumé que le Muscat de Saumur (Précoce musqué de Courtiller), il mûrit cinq à six jours plus tard ; je le vois tous les ans atteindre sa complète maturité, en pleine Vigne, dès le mois de septembre. » — Bien que ce soit une bonne variété, le Muscat Houdbine est loin de se comporter partout ainsi que l'a dit son obtenteur ; dans la plupart des cas, on constate que, comme presque tous les Muscats, il est très-sujet à la pourriture. La grappe, à peine moyenne, assez compacte, a les grains à peu près sphériques, moyens, à peau mince, opaque, sujette à prendre des taches d'antrachnose, d'un beau jaune d'or à la maturité, qui est de deuxième époque.

(1) Librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

Blanc copi. — Cette variété, qui paraît être sans synonyme connu, est peu répandue ; on la rencontre dans le Lot-et-Garonne, où, avec raison, elle est considérée plutôt comme Raisin de table que comme Raisin de cuve. La grappe, moyenne, a les grains assez gros, sphériques, portés sur des pédicelles grêles ; leur peau, bien résistante, est d'un beau jaune à la maturité, qui est de deuxième époque. La chair, ferme, juteuse, agréable, sucrée, est à saveur simple.

Verdot. — Quoique ce cépage soit assez répandu dans le Bordelais, il n'y porte qu'un seul nom ; on ne le rencontre guère que dans les palus, où les terres grasses, argileuses, un peu humides, paraissent lui convenir tout particulièrement. Il produit un vin solide, très-propre aux expéditions d'outre-mer, ce qui est peut-être dû à ce que ses Raisins, très-tardifs, se vendangent presque toujours avant leur complète maturité. La grappe, petite, peu serrée, a les grains à peine moyens, sphériques, portés sur des pédicelles grêles qui se teintent de rouge près du fruit à la maturité. La peau, épaisse, résistante, prend une belle couleur noire pruinée à la maturité du Raisin, qui est de troisième époque.

Orjelechi. — Originaire du Caucase, où il est cultivé et produit d'excellent vin, ce cépage paraît se complaire particulièrement à l'état sauvage et ne s'accommoder qu'assez difficilement des cultures à végétation restreinte. La grappe, moyenne, a les grains subsphériques, à peau très-épaisse, d'un noir foncé à la maturité, qui est de troisième époque. La chair, ferme, peu sucrée, juteuse, est à saveur simple, assez relevée.

— Dans une visite que nous avons faite récemment à l'établissement de M. V. Lemoine, de Nancy, nous avons remarqué, entre beaucoup d'autres choses, la fructification en pots des *Diospyros costata* et *Mazelli,* espèces qui, comme on le sait, donnent de très-beaux, gros et relativement bons fruits. On peut donc espérer que ces plantes, dont la culture n'avait été considérée comme possible que dans le midi ou au plus dans le centre de la France, pourra être faite en vase et alors s'étendre à toute l'Europe, et produire ainsi, même

dans les parties les plus septentrionales, des arbres fruitiers et d'ornement. Il suffirait pour cela de les cultiver ainsi qu'on le fait des Orangers. Nous engageons ceux de nos lecteurs qui le pourraient à tenter cette culture. Ils ont d'autant moins à craindre que, recommandables par leurs fruits, ces deux plantes sont aussi très-ornementales par leur feuillage.

— Les botanistes et les collectionneurs de Conifères, qui éprouvent tant de difficultés pour conserver les feuilles de certains genres d'Abiétinées, tels que *Picea*, *Larix*, *Cèdres*, *Abies*, etc., apprendront avec plaisir que M. Pissot, conservateur du bois de Boulogne, a trouvé le moyen de conserver ces organes sans en changer la position ni en altérer les caractères, fait d'autant plus précieux que, dans beaucoup de cas, les feuilles sont d'une importance capitale pour distinguer les espèces. Ce moyen, des plus simples, consiste, aussitôt que les échantillons sont coupés et avant qu'ils s'altèrent, à enduire toutes les feuilles, à l'aide d'un pinceau, avec une solution de gomme, et à les laisser sécher. Nous avons vu des échantillons ainsi préparés qui, quoique déjà vieux, avaient conservé toutes leurs feuilles et étaient aussi beaux que si l'on venait de les cueillir.

— La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen, du 10 au 14 octobre prochain, une exposition d'horticulture à laquelle tous les Français et les étrangers sont priés de prendre part.

Les concours sont ainsi divisés : *floriculture, culture maraîchère, pomologie et arboriculture, industries horticoles.*

Les personnes qui se proposeraient d'exposer devront en faire la demande au président de la Société, 40, rue Saint-Lô, *au moins dix jours à l'avance*, en indiquant, outre les objets qu'elles se proposent d'exposer, l'emplacement dont elles jugeront avoir besoin.

« Jusqu'à concurrence du poids de 250 kilogrammes, tout horticulteur marchand exposant, en dehors de Rouen, jouira de l'*apport gratuit* sur toutes les lignes du chemin de fer français. »

Les membres du jury devront être rendus au local de l'exposition le mercredi 10 octobre, à onze heures du matin.

Les objets destinés à l'exposition devront porter l'adresse suivante : « A M. le président de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, au local de l'exposition, à Rouen. »

— Du 22 septembre au 1er octobre inclusivement, le *Cercle horticole du Nord* fera à Lille, avec le concours de cette ville, une grande exposition internationale d'horticulture, ainsi que des objets d'art ou d'industrie qui s'y rattachent. Tous les horticulteurs, amateurs, jardiniers, industriels, etc., français et étrangers sont priés de prendre part à cette exposition.

Les récompenses affectées aux concours sont au nombre de 609, donc 31 en or, 98 en vermeil, 173 en argent grand module, 178 en argent de première classe, et 129 en argent de deuxième classe. Le programme n'indiquant aucune condition pour être admis à concourir, les personnes qui désireraient exposer devront, pour avoir des renseignements, s'adresser à M. Lucien Pucelle, secrétaire de la Société d'horticulture, à Lille (Nord).

— Un de nos abonnés nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Ayant lu quelque part que le *Cryptomeria Japonica*, que j'aime beaucoup, devient très-grand, qu'il est très-vigoureux, d'une croissance rapide, et qu'il acquiert de fortes dimensions, j'en fis planter dans différentes conditions, et malgré que les plantations eussent été bien faites, toujours mes arbres jaunirent et se dénudèrent, de sorte qu'au bout de quelques années ils devinrent tellement laids, que je dus les faire arracher. Je vous serais donc très-obligé, M. le rédacteur, si vous vouliez bien me faire connaître la cause de mon insuccès.

Dans cet espoir, veuillez, etc.

Au lieu de répondre particulièrement à notre abonné, nous préférons le faire par la *Revue horticole*, de manière que les renseignements que nous allons donner puissent, au besoin, être utiles à d'autres.

D'une manière générale et en considérant le Japon comme un pays maritime à climat tempéré, même chaud, excepté peut-être dans certaines parties, on pouvait en conclure que, en France, à part la nature du sol, ce sont surtout les parties du littoral de l'ouest, la Bretagne et la Normandie, par

exemple, qui pourraient le mieux convenir au Cryptomeria. Voila pour le climat. Quant au sol, celui qu'il recherche est un terrain argilo-siliceux, un peu granitique, s'il est possible. Mais une chose essentielle. qui jusqu'à un certain point peut même suppléer à certaines autres, c'est que le sol soit constamment humide; il pourrait même être submergé de temps à autre sans nuire aucunement à la végétation des arbres, au contraire; nous en connaissons dont le pied, constamment battu par l'eau, sont cependant magnifiques de verdure, conservent toutes leurs feuilles qui ne jaunissent jamais, même en hiver. Nous conseillons donc à la personne qui nous a écrit, ainsi qu'à ceux de nos lecteurs qui désirent planter des *Cryptomeria,* de tenir grand compte des observations que nous venons de faire, de planter dans des sols très-humides ou, dans le cas contraire, de mouiller abondamment et fréquemment, de manière à tenir les racines constamment humides. Nous ne sommes même pas éloigné de croire que, planté dans les terrains marécageux, ainsi qu'on a l'habitude de le faire quand il s'agit de peupliers, de saules ou d'autres essences, le cryptomeria s'en trouverait très-bien, et qu'on pourrait avoir de la sorte, non seulement une plante d'agrément d'un très-bel effet, mais aussi un produit avantageux comme bois.

— Aux amateurs de bonnes Pêches qui recherchent les variétés hâtives, — et ils sont nombreux, car quel est celui qui n'aime pas les Pêches et qui ne brûle du désir d'en manger le plus tôt possible, quand il y a plus de huit mois qu'il en est privé? — nous n'hésitons pas à recommander la variété anglaise *Early Beatrix,* importée en France, croyons-nous, par notre collègue et ami, M. Ferdinand Jamin, pépiniériste, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine, et chez qui on pourra se la procurer. Nous avons vu les premiers fruits mûrs, cette année, le 14 juillet, dans le jardin de M. Rotschild, à Boulogne. Constatons, toutefois, que l'arbre était planté le long d'un mur, en plein midi, dans un sol presque exclusivement siliceux, caillouteux. Si l'on pouvait adresser un reproche à la Pêche *Early Beatrix,* ce serait de laisser à désirer un peu pour les dimensions. Mais qui l'oserait? Reprocher à un fruit qui est *très-beau, très-bon* et *très-hâtif,* de ne pas être quelque chose de plus, serait de l'injustice, presque de la témérité.

— La Société d'horticulture de Nogent-sur-Seine fera dans cette ville, les 15 et 16 septembre prochain, sa première exposition qui, outre les végétaux, comprendra les outils et ustensiles se rapportant à l'horticulture.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande, au moins quinze jours à l'avance, à M. Émile Fort, secrétaire de la Société, à Nogent-sur-Seine.

Le jury se réunira le 15 septembre, à dix heures du matin, au local de l'exposition.

— Instruire en amusant, c'est enlever à la science ce qu'elle a d'aride et la présenter sous son côté attrayant, celui du plaisir, que tout le monde aime et recherche par conséquent. De cette manière, on franchit les premiers degrés scientifiques sans s'en apercevoir, de sorte que, sans effort ni fatigue, on arrive à comprendre et à apprécier ce que les sciences ont de plus sérieux et de plus grave; alors on s'y attache, et on n'hésite plus à s'y livrer. C'est cette grande vérité qu'avait comprise un des plus grands hommes dont la France s'honore, feu Geoffroy Saint-Hilaire, quand il fonda le jardin d'acclimatation, dit du bois de Boulogne, une grande tâche, sans doute, que son fils, directeur actuel de cet établissement, a si heureusement continuée en l'étendant au point de faire du jardin d'acclimatation un des premiers de ce genre. Les preuves abondent; bien des fois nous en avons cité. L'un des plus remarquables exemples, qui est en même temps une actualité, est l'arrivée et le séjour d'une troupe de treize Nubiens appartenant à plusieurs tribus noires de l'Afrique, notamment aux *Amrans*, lesquels ont amené avec eux un certain nombre de leurs principaux animaux domestiques, tels que : 9 girafes jeunes, 4 petits éléphants, 17 dromadaires blancs et noirs, 1 autruche et 10 autruchons, 3 jeunes rhinocéros, 6 bœufs porteurs, sortes de zébus à bosse graisseuse, 2 très-beaux ânes pies, 2 buffles du cap, 2 chèvres laitières et 2 chiens lévriers.

Grâce à M. Geoffroy, le public, qui ne cesse d'affluer, a pu jouir d'un spectacle aussi nouveau et récréatif qu'agréable et instructif, et voir à l'état de nature ce qu'il

avait lu dans les livres. Aujourd'hui il juge donc *de visu*. Enfermés dans un grand parc, ces Africains, qui sont jeunes et alertes, y ont établi leur *gourbi*, sorte de camp où ils séjournent lors de leurs pérégrinations à travers les déserts. On voit là, avec quelques têtes d'hippopotames qu'ils ont tués dans leur voyage, quelques grossiers ustensiles, des armes des plus primitives, lances, épées et poignards (pas d'armes à feu), avec lesquels ils se livrent à divers exercices dans lesquels ils montrent une adresse et une souplesse remarquables. Pour se soustraire aux coups de leurs adversaires, il sont des boucliers faits de peau de rhinocéros. De temps à autre aussi ils vont en caravane; alors, montés sur leurs chameaux ou sur des bœufs attachés à la suite l'un de l'autre en longue file, ils emportent tout le matériel que comprend le *gourbi*, tentes, caisses, outres pleines d'eau, etc., absolument comme lorsqu'ils changent de contrée pour aller s'installer dans une autre qui offre plus de ressources. En admirant toutes ces choses, le public non seulement s'amuse; il s'instruit, voit ce qu'est une caravane dans l'intérieur de l'Afrique, et c'est alors qu'en étudiant ses frères du désert, presque nus et privés de tout ce qu'il regarde comme indispensable à la vie, il peut se livrer à des comparaisons scientifiques et philosophiques, et apprécier les immenses avantages de la civilisation, que pourtant des écrivains moroses n'ont pas hésité à blâmer, en cherchant à faire ressortir les biens dont jouissent les peuples qui ont le bonheur de vivre « à l'état de nature. » Il est plus que douteux qu'ils trouvent des partisans parmi les nombreux visiteurs qui, grâce à M. Geoffroy Saint-Hilaire, ont pu voir les Nubiens au jardin d'acclimatation.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878 — HORTICULTURE

PROGRAMME DES DOUZE SÉRIES DE CONCOURS (1)

Douzième série.

Douzième quinzaine (du 16 au 31 octobre 1878).

CONCOURS PRINCIPAUX.

EXPOSITION GÉNÉRALE DE LÉGUMES (dix concours).

1o Espèces et variétés de légumes réunies en collection et présentées suivant les habitudes de la halle; — 2o lot de 50 espèces ou variétés de légumes les plus généralement cultivées; — 3o lot de 25 espèces ou variétés cultivées pour l'approvisionnement des marchés; — 4o lot de légumes hors de saison; — 5o lot de légumes nouveaux; — 6o lot de Choux (*Brassica oleracea*) variés, dits *pommés;* — 7o espèces et variétés de Cucurbitacées réunies en collection; — 8o variétés de Carottes (*Daucus carota*) et de Navets (*Brassica napus*), réunies en collection; — 9o variétés de Laitue (*Lactuca sativa*), Chicorée et Scarole (*Cichorium intybus* et *C. endivia*), Mâche (*Valeriana olitoria*), et autres légumes cultivés pour salades, réunies en collection; — 10o lot de légumes cultivés par un nouveau procédé.

CONCOURS ACCESSOIRES.

VÉGÉTAUX LIGNEUX DE PLEINE TERRE, PLANTÉS A DEMEURE AVANT LE 15 MARS 1878 (quinze concours).

Arbres et arbustes d'ornement (excepté ceux pour lesquels sont ouverts des concours spéciaux) (six concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o espèces et variétés d'un même genre; — 3o espèces et variétés d'arbres tiges d'ornement, élevés francs de pied; — 4o espèces et variétés d'arbres tiges d'ornement, greffés, à tête; — 5o lot de 25 espèces d'arbres tiges d'ornement, appartenant aux genres les plus rares et les moins répandus; — 6o lot de 50 espèces ou variétés d'arbres tiges d'ornement, propres à la plantation d'un parc.

Arbres tiges et baliveaux (deux concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o espèces et variétés d'un seul genre.

Arbustes et arbrisseaux d'ornement à feuilles caduques (quatre concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o espèces et variétés d'un seul genre; — 3o lot de 100 espèces ou variétés à fleurs remarquables pour la plantation d'un parc; — 4o lot d'arbustes nouveaux de pleine terre.

Arbustes et arbrisseaux à feuilles persistantes, de pleine terre sous le climat de Paris (trois concours). — 1o Espèces et variétés réunies en collection; — 2o espèces et variétés d'un seul genre; — 3o lot de 25 espèces ou variétés propres à la plantation des parcs.

PROCÉDÉS DIVERS DE MULTIPLICATION (dix-sept concours).

Multiplication d'arbres fruitiers (cinq con-

(1) V. *Revue horticole,* 1877, pp. 65, 85, 105, 125, 145, 185, 205, 225, 245, 265 et 286.

cours). — 1° Procédés de multiplication pour les végétaux des pépinières, représentés par des exemples vivants; — 2° espèces et variétés de greffes d'un an; — 3° nouveaux procédés pouvant être utilement employés; — 4° procédés de multiplication pour les arbres fruitiers; — 5° procédés de multiplication pour les arbres et les arbustes d'ornement.

Graines d'essences forestières (cinq concours). — 1° Espèces et variétés à feuilles caduques et persistantes, réunies en collection; — 2° lot de Conifères, présentées en cônes; — 3° espèces et variétés de graines de Conifères, réunies en collection; — 4° espèces et variétés de graines d'arbres à feuilles caduques; — 5° lot de graines d'arbres cultivés dans une même contrée.

VÉGÉTAUX HERBACÉS DE PLEINE TERRE.

Chrysanthèmes (Chrysanthemum) *fleuries* (cinq concours). — 1° Espèces et variétés à grandes fleurs, réunies en collection; — 2° espèces et variétés à petites fleurs, réunies en collection; — 3° lot de 25 variétés à petites fleurs, remarquables par leur bonne culture; — 4° lot de 25 espèces ou variétés mises dans le commerce en 1877; — 5° lot d'espèces ou variétés nouvelles de semis.

Plantes de toute nature (deux concours). — 1° Espèces et variétés obtenues de semis; — 2° espèces et variétés provenant d'introduction.

CONCOURS SPÉCIAUX.

1° PELOUSES.

Un concours est ouvert entre les horticulteurs ou les marchands grainiers pour la création et le premier entretien des pelouses des jardins de l'Exposition. Chaque exposant sera libre de composer les mélanges de graines qu'il emploiera avec des Graminées de son choix, mais pouvant convenir pour les gazons de jardins. La terre végétale sera fournie et répandue sur le sol par la direction de l'Exposition. La préparation du terrain, l'ensemencement et les soins d'entretien, jusques et y compris le troisième fauchage, sont à la charge des exposants. Les pelouses devront être en parfait état pour l'ouverture de l'Exposition.

2° MASSIFS, CORBEILLES ET ROSACES IMITANT LA MOSAÏQUE OU LA TAPISSERIE.

Un concours est ouvert pour des massifs, corbeilles ou rosaces, composés de plantes à feuillages ou à fleurs diversement colorés et formant des dessins. Ce concours est permanent: il aura lieu avec la deuxième série des concours, le 16 mai. Les concurrents devront indiquer l'espace qui leur sera nécessaire avant le 15 mars 1878.

3° BOUQUETS ET FLEURS NATURELLES.

Chacune des douze séries, dont le programme détaillé est donné ci-dessus, comprend en outre six concours de bouquets et de fleurs naturelles, dont le programme est réglé comme suit:

1° Lot comprenant un surtout et deux corbeilles dites *bouts de table;* — 2° vase garni de fleurs naturelles, dit *milieu de table;* — 3° parure complète pour mariage ou pour bal; — 4° lot de trois bouquets pour bal ou soirée; — 5° lot de trois vases de salon, garnis de fleurs naturelles; — 6° lot de suspensions ornées de fleurs coupées.

Paris, le 1er décembre 1876.

Le Sénateur, Commissaire général,
J.-B. KRANTZ.

CAMPANULA MACROSTYLA

Une des plus jolies introductions de ces dernières années est sans contredit la *Campanula macrostyla.*

Cette charmante plante, qui ne tardera pas à se répandre dans nos jardins, a été décrite dans la *Flore d'Orient* de M. Boissier.

Une erreur d'interprétation avait fait attribuer tout d'abord à cette espèce le qualificatif *macrochlamys* qui est le nom d'une espèce également décrite par Boissier. Ce savant botaniste a lui-même corrigé l'erreur; on ne peut donc plus élever de doute à ce sujet.

La *Campanula macrostyla*, figure 52, qui doit son nom à la forme de son style et de son stigmate, est une plante annuelle, trapue, de 75 centimètres à 1 mètre de hauteur, d'un port parfait; ses rameaux, qui partent de la base de la plante, s'étalent horizontalement et se relèvent ensuite vers le tiers de leur longueur. La figure 51, quoique faite d'après un sujet tronqué, peut donner une idée du port.

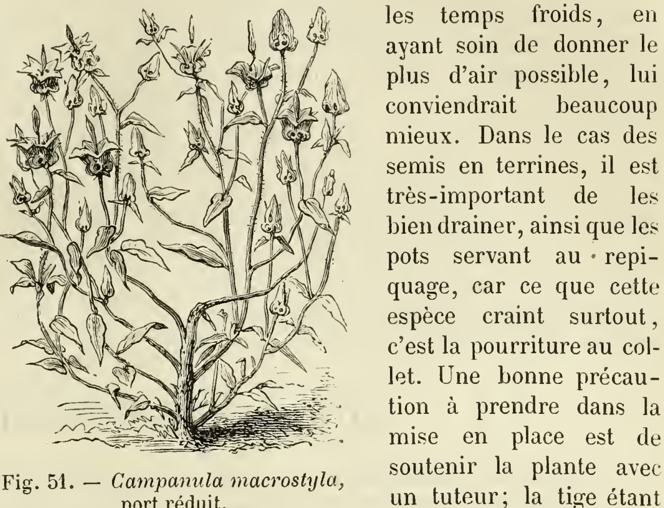
Les feuilles sont sessiles, linéaires, lancéolées, couvertes de poils raides; les fleurs sont très-grandes (5 à 6 centimètres de diamètre), érigées; le calice est lacinié et largement lancéolé; la corolle est largement ouverte, quinquélobée, glabre à l'extérieur, poilue à l'intérieur; la gorge est réticulée de violet.

Le style est longuement exsert; le stigmate épais, d'abord en massue, devient trifide après l'épanouissement de la fleur.

Cette plante, originaire de l'Asie-Mineure, croît dans les sables du rivage du lac d'Ejerdir, dans la Pesidie et sur les rochers d'Emmeneck, en Isaurie. Ces deux localités se trouvent situées entre le 37e et le 38e degré de latitude nord et le 29e et 30e degré de longitude ouest, près des monts Taurus.

De même qu'un grand nombre de plantes annuelles, la *Campanula macrostyla* demande à être semée à l'automne pour former de beaux exemplaires. Dans ce cas, sa floraison commence vers la fin de mai et se prolonge jusqu'en juillet. Je crois que jusqu'à présent on a pris trop de soins pour la conserver pendant l'hiver. On s'est attaché aux semis en serre, au repiquage en godet et à l'hivernage en serre froide ou sous châssis.

Dans de pareilles conditions, il est fort difficile de donner de l'air; aussi l'humidité détruit-elle un grand nombre d'individus.



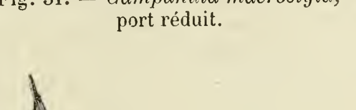


Fig. 51. — *Campanula macrostyla,* port réduit.

Je pense qu'un simple semis en pleine terre, dans un endroit sain et sec, avec l'abri d'une cloche dans les temps froids, en ayant soin de donner le plus d'air possible, lui conviendrait beaucoup mieux. Dans le cas des semis en terrines, il est très-important de les bien drainer, ainsi que les pots servant au repiquage, car ce que cette espèce craint surtout, c'est la pourriture au collet. Une bonne précaution à prendre dans la mise en place est de soutenir la plante avec un tuteur; la tige étant assez cassante, ne résiste pas au vent. Ce qui prouve la rusticité de cette espèce, c'est qu'elle s'est reproduite de graines égarées et a résisté aux deux derniers hivers dans la partie du Muséum appelée « les Couches » (Daveau).



Fig. 52. — *Campanula macrostyla,* grandeur naturelle.

La Campanule macrostyle ne constitue pas seulement une plante à isoler de premier ordre; elle ouvre une nouvelle voie à l'hybridation. Son port et la forme de son stigmate sont autant de qualités originales dont on pourrait peut-être doter des espèces présentant elles-mêmes d'autres qualités.

Pour réussir dans la fécondation des Campanules, il faut bien choisir le moment. Dans des étamines de ce genre, l'anthèse a lieu avant l'épanouissement de la fleur. Dans la Campanule macrostyle, la fleur est fécondée quand le stigmate apparaît au sommet du bouton.

Il sera donc indispensable de prendre le pollen lorsque la fleur est près de s'ouvrir. Dans la fleur épanouie, on ne retrouve plus que le squelette des étamines; les anthères sont complètement vides.

Je ne garantis pas que la Campanule macrostyle puisse féconder ou être fécondée par une espèce voisine; j'ai tenté l'expérience avec des fleurs transportées dans de mauvaises conditions, il est vrai; je n'ai pas réussi. J'avais hiverné mes plantes en serre; après la mise en place, elles ont donné une multitude de fleurs, mais peu de graines; cet inconvénient n'aurait pas eu lieu, j'en suis persuadé, si la plante avait été cultivée plus à froid.

L'an prochain, je recommencerai l'expérience dans des conditions plus favorables, et j'en ferai connaître les résultats aux lecteurs de la *Revue horticole*.

GODEFROY-LEBEUF,
Horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise)

CONCOMBRE SOUTERRAIN

Le *Gardeners' Chronicle*, dans son numéro du 14 juillet 1877, décrit et figure un fruit de Concombre qui s'est développé dans le sol. Voici ce qu'il écrit, *loc. cit.*:

Ce Concombre a été cultivé par M. Elphick, jardinier de M. E. Frewen, esq., à Brickwall, Sussex. Sa couleur était d'un jaune très-pâle, presque blanc, ce qui s'explique par les conditions dans lesquelles il se développa. M. Elphick dit qu'il le détacha de la racine de la plante, lorsqu'il vit paraître une de ses extrémités à la surface du sol. La particularité en question peut se comprendre en supposant qu'une fleur s'est développée souterrainement, ou qu'elle s'est épanouie à la surface, et qu'ensuite elle s'est dirigée vers le sol, où elle pénétra pour se redresser plus tard. On connaît plusieurs cas de floraison et de fructification souterraines, comme la Pistache de terre *(Arachis hypogœa)*, qui produit des sortes de gousses en terre renfermant une huile abondante et comestible; cette plante appartient à la famille des Légumineuses. Il y a aussi d'autres cas dans lesquels les fleurs se forment sous terre; ces fleurs sont ordinairement fermées et se fécondent d'elles-mêmes. Comme nous n'avons pas vu le développement de ce Concombre, nous ne pouvons donner une explication exacte.

Il est probable que ce Concombre, né sur la racine, s'est développé sur un plant trop profondément enterré, et que la fleur, très-rapprochée du sol, a mis son fruit dans la nécessité de s'allonger dans le sol, mais que plus tard cette production, ne trouvan pas dans ce milieu les éléments nécessaires pour sa maturation, s'est retournée pour venir parfaire son développement à la surface du sol.

Quoiqu'il soit dit dans cet article que « bon nombre de végétaux forment leurs fleurs et leurs fruits souterrainement, » nous croyons ces dires forcés; il n'y a jamais, dans tous les faits de ce genre que nous avons pu examiner, que des apparences trompeuses, mais qui, en réalité, obéissent à la loi commune des floraisons et fructifications, qui toutes ont besoin des influences externes. (Nous en exceptons, bien entendu, les végétaux d'ordres inférieurs.) Il est vrai qu'après la fécondation de certaines fleurs en pleine lumière, leurs fruits semblent fuir cet élément et rechercher l'obscurité, les uns dans la profondeur du sol, d'autres dans celles des ondes. Tels sont, dans le premier cas, les Arachides, et dans le second les Nénuphars, les *Nymphœa*, les *Euryale*, la *Victoria regia*, la Vallisnère, etc.

L. N.

SUR LA CULTURE DES JACINTHES

Compiègne, le 27 juin 1877.

Monsieur le rédacteur en chef de la
Revue horticole,

Pour répondre à la question que vous posez dans la *Revue* du 1er de ce mois: « Peut-on cultiver en France les Jacinthes de Hollande ? » j'ai l'honneur de vous adresser un petit article que j'ai écrit sur cette culture,

et qui a été publié dans le *Petit Bulletin de la Société de Montdidier*.

La Jacinthe, cette charmante plante printanière, qui joint à la précocité de sa floraison, à la beauté et au coloris si frais, si varié de ses jolies fleurs, une odeur des plus suaves, est connue et recherchée de tout le monde.

C'est en Hollande, à Harlem surtout, que sa culture réussit le mieux, et c'est là que cette plante donne ses plus belles hampes florales.

Malgré les efforts et les progrès de nos horticulteurs, les Jacinthes de la Hollande sont toujours supérieures aux nôtres, et nous sommes encore tributaires des Hollandais, qui nous expédient chaque année des oignons pour des sommes très-importantes.

La culture des Jacinthes n'offre cependant pas de difficultés sérieuses ; quelle est donc la cause de la supériorité des plantes de la Hollande ? Elle ne peut provenir que de la qualité et de la composition du sol, dans lequel la Jacinthe trouve les éléments qui ont le plus d'influence sur sa végétation, et qui lui permettent de produire ses magnifiques épis floraux. Quels sont ces éléments ? Le succès de la culture de la Jacinthe devant dépendre de leur connaissance, la question semble avoir un certain intérêt.

Le sol de la Hollande étant inférieur au niveau de la mer, il est permis de présumer que, dans certaines contrées, la terre est plus ou moins imprégnée des sels que contient l'eau de la mer. Ces sels, parfaitement connus, sont des chlorures de sodium, de magnésium, de calcium, le premier en proportion bien plus forte que les deux autres ; plus des sulfates de potasse et de soude en faible quantité. Ces sels contenant précisément les corps qui font partie des éléments constituants des végétaux, leur emploi semblait donc indiqué, et il était permis d'espérer que leur présence dans la terre aurait une action favorable sur la végétation de la Jacinthe. Il n'y avait donc qu'à en faire l'essai ; c'est ce que j'ai fait, et après plusieurs expériences encourageantes, j'ai adopté une formule qui donne des résultats assez satisfaisants pour me la faire préférer aux composts indiqués dans différents ouvrages d'horticulture, composts qui n'ont rien de précis, avec lesquels on va toujours à l'aventure, car les résultats varient sans cesse. Voici ma formule : pour 1 mètre carré superficiel de terre plutôt siliceuse qu'argileuse, j'emploie :

40 gr. de superphosphate de chaux.
10 — de nitrate de potasse (sel de nitre).
15 — de chlorure de sodium (sel de cuisine).
5 — de sulfate de chaux (plâtre).

Ces substances, réduites en poudre fine, sont répandues aussi également que possible sur le sol au moment de le bêcher ; on les enterre à 20 centimètres à peu près, afin de les mettre plus à portée des racines ; on plante les oignons, et on termine l'opération comme à l'ordinaire. Au printemps, je couvre le sol d'une couche de tannée de 3 à 4 centimètres, qui est enterrée au moment de l'arrachage des oignons.

Depuis plus de douze ans que je soumets les oignons à ce régime, *en les mettant toujours à la même place*, la floraison est régulièrement belle. Les Jacinthes simples me donnent de 50 à 90 fleurons, et les doubles de 18 à 30, selon les variétés. Les oignons sont très-forts, les caïeux aussi ; ceux-ci donnent leurs plus belles hampes à la troisième année.

J'ai remarqué aussi qu'en diminuant la quantité de sel de cuisine ou en le supprimant, l'année d'après la floraison était moins belle. Le sel de cuisine semblerait donc, d'après cela, être l'élément qui a le plus d'influence sur la végétation des Jacinthes, ou, suivant l'expression adoptée, il serait la « dominante. »

La formule que j'indique peut être modifiée selon les résultats qui, eux-mêmes, pourraient varier suivant la nature du sol ; mais elle a l'avantage, selon moi, d'indiquer des corps connus dont la composition est déterminée et qu'on peut doser à volonté avec connaissance de cause. C'est en cela surtout qu'elle se recommande à l'attention des horticulteurs. MIQUET.

GREFFAGE DES IDESIA

Il va sans dire que pour greffer il faut deux choses : des *sujets* et des *greffons*. Ceci admis, et le but de toute greffe étant la transformation d'une plante en une autre, voyons pour ce qui est de l'*Idesia* quel peut être le but qui pousse à opérer cette trans-

formation. Cette espèce étant dioïque, une seule pensée peut déterminer cette opération : changer les sexes ou bien les réunir sur une même plante, de manière à en assurer la fructification. Dans ce dernier cas, quand les plantes sont fortes et qu'on a constaté le sexe, on rapporte sur les individus le sexe qui ne s'y trouve pas. L'opération faite, de dioïque qu'elles étaient, les plantes sont devenues monoïques. Cette transformation s'opère par la greffe en fente, que l'on pratique au printemps, au moment où les plantes vont entrer en végétation. On pose les greffons çà et là à l'extrémité des branches, de manière qu'à l'époque de la floraison les sexes se trouvent répartis à peu près également et que la fécondation puisse avoir lieu. Si l'on a des sujets de semis et qu'on ne veuille pas attendre la floraison pour reconnaître les sexes, ce qui n'a lieu, du reste, qu'au bout d'un assez grand nombre d'années, on peut les greffer en fente dès leur deuxième année, en choisissant des greffons en rapport avec la grosseur des sujets. Si les plantes sont en pots et qu'on puisse les mettre sous cloche après qu'elles sont greffées, la reprise sera plus prompte et plus certaine.

Une observation que nous avons faite au sujet des greffons, c'est qu'il vaut mieux prendre les rameaux tendres et grêles qui ont poussé latéralement, et dont l'écorce est lisse, que ceux plus âgés dont le bois gros et court paraît plus « mûr, » et dont l'écorce brune est profondément marquée par les cicatrices des feuilles; la reprise est plus assurée et surtout beaucoup plus prompte.

Si l'on possède les sexes sur des individus séparés, on pourra, lors de la plantation, placer l'un près de l'autre deux pieds de sexe opposé. Si au contraire l'on n'en possédait qu'un et que ce fût un pied femelle, il faudrait à l'époque de la floraison se procurer des inflorescences mâles et les secouer sur les fleurs femelles. C'est ce que nous avons fait il y a deux ans sur le pied femelle planté dans les pépinières, et qui nous a permis de récolter plusieurs milliers de graines. Nous avions eu des fleurs mâles chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

E.-A. CARRIÈRE.

CYPRIPEDIUM MACRANTHUM VENTRICOSUM

La plante dont nous donnons ci-contre une figure coloriée a paru dans un journal anglais (*The Garden*, 13 janvier 1877) sous le nom de *Cypripedium macranthum*. Sa beauté toute exceptionnelle, les services qu'elle peut rendre à l'horticulture, nous ont engagé à la reproduire. D'après le *Garden*, elle a été introduite récemment par MM. Backhouse (York), chez qui elle a fleuri en 1876. Originaire des parties tout à fait septentrionales de l'Europe, elle s'étend jusqu'en Asie, où on la rencontre fréquemment sur les montagnes élevées.



Fig. 53. — *Cypripedium macranthum*, de grandeur naturelle, d'après le *Botanical Magazine*.

Le *C. ventricosum*, Sw., n'est autre, évidemment, qu'une forme du *C. macranthum* du même auteur, mais très-distincte, toutefois, de cette dernière par ses divisions externes linéaires, très-longuement prolongées en pointe; elle diffère aussi par le développement plus fort et plus renflé du labelle, ce qui lui a fait donner le qualificatif *ventricosum*. Afin de mieux préciser et de bien faire ressor-



Godard del.

Chromolith. G. Severeyns.

Cypripedium macranthum var. ventricosum

tir les différences, nous avons fait copier une figure du *C. macranthum* (grav. 53), de sorte qu'on peut comparer les deux plantes. Quant aux caractères organiques et même physiques, ils sont à peu près les mêmes que ceux du *C. macranthum*, lesquels, du reste, ne diffèrent pas non plus du *C. calceolus*, L., qu'on trouve dans diverses parties de la France.

L'espèce qui nous occupe sera très-probablement de pleine terre en France, bien qu'il pourrait se faire que, malgré son origine septentrionale, elle ait besoin, comme beaucoup de plantes alpines, d'être abritée sous des châssis à froid pendant l'hiver. Elle en vaut, du reste, bien la peine. Un sol tourbeux, composé de terre de bruyère fibreuse grossièrement cassée, lui conviendra particulièrement. On devra aussi, surtout pendant sa végétation, entretenir la terre humide, ce qui ne pourra, du reste, avoir aucun inconvénient, surtout si l'on a mis un bon drainage au fond des pots, ce qui est important. E.-A. Carrière.

EXPOSITION INTERNATIONALE HORTICOLE DE PORTO, EN 1877

C'est au Palais de cristal de Porto que vient d'avoir lieu, du 29 juin au 10 juillet, l'exposition internationale d'horticulture.

155 concours étaient ouverts, tant pour les plantes vivantes de serre et de pleine terre que pour les fruits et légumes, ustensiles de jardinage, publications horticoles, herbiers, plans de jardins, dessins et photographies de plantes, etc.

Les allées du parc abritaient les plantes dites de pleine terre; les légumes et fruits avaient trouvé place dans un châlet. Quant aux plantes de serre chaude, elles étaient renfermées dans le Palais de cristal même, tandis que les galeries supérieures du même édifice contenaient : plans de jardins, dessins, peintures, ainsi que des collections de bois, fruits, résines, fibres textiles, fleurs artificielles contenues dans des vitrines. Hâtons-nous de rendre justice à la commission exécutive, dont les membres et le secrétaire, M. Duarte de Oliveira, sous la direction du président, M. Alfredo Allen, ont déployé en cette occasion une activité, des talents supérieurs et un goût exquis.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, les plantes de serre étaient disposées dans la grande nef centrale du Palais de cristal. De cette magnifique salle, ornée au fond des bustes des rois portugais Don Pedro et Don Luiz Ier, émergeaient des massifs d'arbres verts ; au centre, une fontaine à jet d'eau, entourée de Fougères, Bégonias, Caladiums, Sélaginelles, répandait quelque fraîcheur. Enfin, aux colonnes qui supportent les galeries sont fixés des écussons portant les noms des principaux botanistes portugais.

L'exposition la plus considérable et sans contredit l'une des plus belles était offerte par M. José Marques Loureiro (1). Près de 40 concours étaient présentés par cet habile horticulteur, certainement le premier du Portugal.

On remarquait, entre autres plantes, de belles collections de *Cycadées, Crotons, Caladiums, Fougères, Palmiers, Bégonias, Gloxinias*. Parmi les plantes, on distinguait de très-beaux exemplaires de l'*Anthurium cristallinum, A. magnificum, Alocasia metallica, Caladium pictum, Musa coccinea, M. discolor, M. vittata, Pandanus ornatus ;* un magnifique exemplaire du *Neottopteris Australasica ;* enfin une Fougère assez rare, le *Lomaria splendens,* supportée par un tronc de *Cyathea*. Avant de clore cette énumération, signalons une vieille plante que j'ai vue reparaître avec plaisir, le *Gœthea strictiflora,* avec son tronc caché sous les fleurs qui se montrent sur le vieux bois.

Tant pour ces plantes que pour d'autres collections de plantes de pleine terre, telles que *Agavée, Yucca, Bonapartea, Araucaria, Echeveria*, arbres forestiers accompagnés d'une intéressante notice imprimée, plantes nouvelles, fruits, légumes, etc., cet horticulteur a reçu, outre un des prix d'honneur, 14 médailles d'argent, 21 médailles de cuivre et une dizaine de mentions honorables.

Rien ne surpassait la splendide exposition de M. B.-S. Williams, de Londres. Orchidées et Népenthes s'y trouvaient en exemplaires hors ligne. De ce dernier genre étaient représentées les espèces suivantes : *N. Sedeni, N. hybrida, N. rubra, N. Rafflesiana,* ce dernier porteur de douze ascidies magnifiques ; d'autres plantes non moins remarquables attiraient l'attention ; citons :

Darlingtonia californica, Sarracenia purpurea, S. flava. Parmi les Orchidées, la plupart en potées magnifiques, on remarquait les espèces suivantes : *Epidendrum vitellinum, Odontoglossum citrosmum, O. cordatum, O. vexillarium, Mesospinidium sanguineum, Cypripedium niveum, Cypripedium barba-*

(1) J.-M. Loureiro, rua dos Fogueteiros, 5, Porto.

tum, Anguloa Clowesii, Lœlia maïalis et autres ; enfin, parmi les plantes nouvelles ou obtenues récemment, nous citerons : *Adiantum palmatum, Geonoma gracilis, Croton fasciatus, Pteris Leyei.* Cette dernière espèce paraît n'être autre chose qu'un *Pteris serrulata* réduit à de simples nervures; *Maranta Massangeana, Panax laciniatus,* bien voisin (si ce n'est la même chose) de notre vieux *Panax fruticosum.* — Récompenses : 1 médaille d'or, 2 d'argent et le prix d'honneur.

Des collections de Palmiers et Cycadées exposées par M. J.-N. Werschaffelt, nous citerons : *Zamia duplicata, Macrozamia plumosa, Kentia australis, Wulfia regia, Areca lutescens, Chamœrops nivea, Plectocomia Werschaffeltii.* — Récompenses obtenues : 4 médailles d'argent, 1 de cuivre et une mention honorable.

De M. Alexis Dallière, de Gand, *Dracœna amabilis, Dieffenbachia imperialis, Kentia Balmoreana, Vriesia Hillegeriana, Spherogyne imperialis, Zamia horrida, Artocarpus canoni,* espèce à feuilles bronzées, *Aralia gracillima* et *Veitchii,* etc.

Un lot de plantes des plus remarqués est celui des *Caladium* hybrides exposés par l'obtenteur, M. Jacob Weiss, jardinier du duc de Palmella. Ces nouveautés, qui proviennent de fécondation artificielle du *Caladium,* var. Barillet, avec une variété venue directement du Brésil (peut-être le C. VENDLANDI ? *rédact.*), certainement destinés à produire une heureuse perturbation dans les hybrides de ce beau genre et à former de nouveaux types. Aucune analogie n'existe en effet entre les anciennes variétés à feuilles hastées-peltées et ces plantes nouvelles, dont quelques-unes offrent des feuilles linéaires-lancéolées, comme les *Biarum* ou les *Cordyline,* dont elles ont le port. D'autres affectent la forme hastée, non peltée, d'autres ovales ; d'autres enfin ont conservé la forme des feuilles du *Caladium,* var. Barillet. Toutes ces formes se retrouvent plus ou moins modifiées dans les autres variétés, qui ne le cèdent même pas par la transparence et la richesse des coloris aux variétés anciennes. Ajoutons que M. Jacob Weiss s'occupe déjà depuis plusieurs années, et avec succès, de l'hybridation des Caladiums, desquels il a obtenu plusieurs variétés assez méritantes (1). — Récompense : médaille d'or.

Les autres récompenses étaient obtenues par :

MM. Jose Texeira da Silva Braga junior : Fougères exotiques, Gloxinias, Bégonias tubéreux et autres ; 4 médailles d'argent, 1 en cuivre. — José Pereira Felicio : plantes à feuilles panachées ; 1 mention honorable. — Miquel Texeira de Azevedo : arbustes, Crotons, Verveines ; 2 médailles de cuivre, 6 mentions honorables. — Diogo Gentil Gomes : arbustes à feuillage panaché, *Diosma, Coleus,* Verveines ; 4 médailles de cuivre, 2 mentions honorables. — Tulalia Machado Torres : Bégonias ; 1 médaille de cuivre. — Jose da Silva Monteiro : plantes à feuillage panaché, Palmiers, Pélargoniums, Fuchsias ; 2 médailles d'argent, 6 en cuivre, 2 mentions honorables. — Elmira Silva de Seabra : Fuchsias ; 1 médaille en cuivre. — Aloycio A. Seabra : Fougères indigènes, Pélargoniums ; 1 médaille en cuivre et 1 mention honorable. — J.-C. Aloes da Silva : Palmiers ; 1 médaille de cuivre. — Antonio Faustino de Andrate : Verveines, légumes ; 2 mentions honorables. — John E. Reid : Choux; 1 mention honorable. — Visconde de Villar Allen : Bégonias tubéreux ; 1 médaille de cuivre. — J.-E. Von Haffe : Œillets, Pélargoniums, légumes nouveaux pour la table ; 2 médailles de cuivre, 1 mention honorable. — Alfredo Allen : Palmiers, *Dracœna, Aucuba,* Conifères, plantes nouvelles, fruits et légumes nouveaux pour la table, plante industrielle. De plus, des échantillons de *Ramie* (*Urtica utilis*), de 1m 50, sont exposés par le même amateur, qui nous assure que, dans le courant d'une année, il peut faire de quatre à cinq coupes semblables, la plante étant continuellement en végétation sous ce climat. C'est, comme l'on voit, une importante introduction pour le pays. Récompenses : 1 médaille d'or, 6 d'argent, 7 de cuivre, 1 mention honorable.

Nous mentionnerons pour mémoire les récompenses accordées pour aquariums, meubles de jardin, ustensiles et outils de jardinage, etc.

Ont obtenu une *médaille d'argent :* MM. Berdagnes, Broquet et Moret, de Paris ; John Rollin, Lopez Martin et Cie, Devesas et Koning, Antonio Martins Vianne, Dike Radcliffe et Cie.

Médailles de cuivre : MM. Antonio da Sé, Bastet et la Couderie de Bulhaô.

Mentions honorables : MM. Eduardo Alves da Silveira, Joao Jose de Texeira, Valentius Ferreira Nunes.

PUBLICATIONS ET PLANS DE JARDINS. — *Médailles d'argent :* MM. Duarte de Oliveira junior, Edouard Morren, Ed. Pinaert, H. Lusseau.

Médailles de cuivre : MM. Magalhaês et Moniz, V.-F. Lebeuf, D. Juan Texidor, docteur L. Muller, Laliman, Alfredo Coigneaux et Elias Marchal, B.-S. Williams, Barriot, Leonardo Springer, École des enfants de Gand.

(1) La *Revue horticole* donnera prochainement une figure des variétés les plus remarquables de ces *Caladium.*

Mentions honorables : MM. Carlos Augustos Pimentel, F. Allenquerque, M.-A. Millardet, Alexis Dallieu, J. Moordendor, J.-A. J. Schokhing, J.-A. Scalagen.

L'herbier cryptogamique de M. Augusto Luso da Silva a obtenu une médaille d'argent.

Pour les gravures et photo-lithographies, une médaille d'or à Mme Innocencia Ave et à M. Joaô Pedroso Gomet da Silva.

Médaille d'argent : M. Gaetano Alberto da Silva.

Avant de terminer ce compte-rendu, mentionnons la présence à l'exposition d'un petit lot de plantes dites insectivores, apportées de Coimbre par le directeur du jardin botanique de l'Université de cette ville, M. Julio A. Henriquis. Deux espèces de *Drosera* y étaient représentées avec le *Pinguicula lusitanica* et le *Drosophyllum lusitanicum,* cette élégante Droséracée, spéciale aux forêts de Pins du Portugal, où elle croît dans un sol schisteux et sableux. A côté de ces plantes on admirait l'*Hedysarum gyrans,* dont les folioles secondaires, toujours en mouvement, ont fait donner à cette plante le surnom de « plante-télégraphe. »

La ville de Porto est plantée d'*Acacia melanoxylon* et de *Persea indica,* qui concourent avec les arbres des régions plus tempérées à l'ornementation des rues et des places publiques. Dans les jardins, on remarque de fort beaux exemplaires d'*Araucaria Bidwilli* et *Cooki,* et de jolis massifs d'*Acacia cultriformis.*

La pépinière la plus importante du Portugal est située près de Coimbre, au Chopal ; elle est très-vaste, bien organisée, et occupe l'ancien lit d'un bras du Mondego. Le jardin botanique de Coimbre renferme des exemplaires magnifiques d'*Araucaria Cooki, Bidwilli,* etc., qui fructifient tous les ans ; des Palmiers et des Bananiers, parmi lesquels on remarque un *Phœnix reclinata* et plusieurs *Musa ensete* splendides, et à exposition si bien abritée que les feuilles ne sont même point lacérées.

Une visite au Bussaco a terminé cette excursion ; là, se trouvent ces fameux *Cupressus glauca* plusieurs fois séculaires, qui, probablement, ont fait donner à ces végétaux le nom spécifique de *lusitanica,* quoique leur disposition régulière prouve suffisamment qu'ils ont été plantés. Ces arbres, auxquels on attribue 15 mètres de hauteur, en mesurent certainement bien 40, et plusieurs d'entre eux ont, à hauteur d'homme, près de 5 mètres de circonférence.

J. Daveau,
Jardinier-chef du jardin de l'École polytechnique de Lisbonne (Portugal).

LOMARIA GIBBA ROBUSTA

Cette magnifique Fougère, véritable « bijou, » a été obtenue en 1876, dans l'établissement de M. Truffault, à Versailles. On la dit hybride entre le *Lomaria gibba* et le *Blechnum brasiliense,* ce que nous ne garantissons pas, bien entendu, et qui n'empêche que ce soit une plante ornementale au premier chef, qui, nous n'en doutons pas, sera très-recherchée pour la décoration. — Le port général de la plante, ainsi que l'on pourra s'en rendre compte par la figure 54, rappelle en effet le *Lomaria gibba* par la tenue de ses gracieuses feuilles pennées ; seulement, comme dans les *Blechnum,* les pinnules sont beaucoup plus larges, très-resserrées le long de la nervure médiane, disposées sur celle-ci irrégulièrement, et presque toutes ondulées et contournées.



Fig. 54. — *Lomaria gibba robusta.*

Cette variété est très-robuste; on doit la cultiver, comme les *Lomaria falcata* et *gibba,* en serre tempérée pendant l'hiver, et en plein air, à mi-ombre, pendant l'été. Li-

vrée à la pleine terre au printemps, dès le mois de mai, en bonne terre de bruyère additionnée de terreau de feuilles, elle forme à l'automne des plantes fortes, solides, toujours exemptes d'insectes, par conséquent très-convenables à être utilisées pendant la saison d'hiver pour la décoration des appartements. A ce titre, il ne peut être douteux qu'elle soit appelée à rendre de grands services, surtout par suite de sa grande robusticité, caractère rare chez les Fougères.

On peut se procurer le *Lomaria gibba robusta* chez M. Truffaut, horticulteur, 48, rue des Chantiers, à Versailles.

E.-A. Carrière.

LES SCILLES

Le moment de s'occuper des achats et de la plantation des végétaux bulbeux approche. Parmi les espèces vernales, les Scilles tiennent un des premiers rangs; la délicatesse de leurs fleurs, les charmantes nuances dont elles sont revêtues devraient les faire cultiver davantage; l'énumération suivante en rappellera les principales sortes, et l'amateur choisira les plus jolies à son point de vue, quoiqu'elles soient toutes charmantes, et qu'on puisse en former des groupes ou des bordures d'une grande fraîcheur de coloris.

§ 1. Euscilla et Adenoscilla. *Fleurs en forme d'étoile.*

Scilla autumnalis. — Miniature montrant ses fleurs au mois d'août, indigène çà et là dans les bois de l'Ouest et du Midi; les fleurs, petites, bleu foncé, forment des grappes qui dépassent rarement 5 centimètres; les feuilles poussent après les fleurs.

S. parviflora. — Plante à floraison automnale comme la précédente, d'un bleu rougeâtre.

S. hyacinthoides. — Cette espèce, à hampe de 90 centimètres à 1 mètre, à fleurs bleues, est cultivée depuis longtemps.

S. amœna. — On voit quelquefois cette plante en culture forcée chez les fleuristes de Paris; elle est remarquable par le bleu frais de ses fleurs.

S. italica. — Cette sorte est à fleurs bleues, odorantes, en grappe serrée; chaque pédoncule porte deux fleurs. Décrite depuis longtemps dans le *Bon Jardinier.*

S. peruviana. — Cette Scille, qui est fort cultivée, comprend deux variétés qu'on rencontre communément dans les cultures, l'une à fleurs bleues et l'autre à fleurs blanches, toutes deux très-jolies. Elles sont souvent forcées par les horticulteurs qui fournissent les plantes des marchés. Une troisième variété *bicolor* est plus rare.

S. ciliaris. — Voisine de la précédente pour la disposition de l'inflorescence; oignon plus gros, feuilles plus larges; fleurs gris lilacé.

S. sibirica. — Celle-ci n'est pas non plus assez connue. Fleurs relativement grandes, d'un bleu tendre mêlé de bleu plus foncé. Se force très-bien et produit beaucoup d'effet en pots.

S. bifolia. — Ravissante plante qui aime les bois ombragés; se trouve même aux environs de Paris. Le type a les fleurs du plus joli bleu; on en voit dans le commerce à fleurs blanches, à fleurs carnées, à fleurs roses, à fleurs bleu pâle et à grandes fleurs; en petits pots elle fait merveille; c'est aussi ce genre de culture qui laisse le mieux apprécier ce bijou. Pourquoi est-elle si rare en France?

§ 2. Endymion (Agraphis). *Fleurs en forme de cloche.*

S. nutans. — C'est la plante que vulgairement on nomme « Muguet bleu » de nos bois. — On en cultive de gracieuses variétés blanches, couleur chair et couleur rose.

S. campanulata. — Plus forte que la précédente dans toutes ses parties. Les variétés à fleurs blanches et à fleurs d'un beau rose sont préférables. Les *Scilla nutans* et *campanulata* présentent un aspect charmant en touffes mélangées de plusieurs couleurs.

S. patula. — Espèce très-vigoureuse; feuillage large, luisant; grosse pyramide de grandes fleurs bleu cendré; réussit partout, même sous bois.

S. cernua. — Très-belle Scille, également vigoureuse; feuillage ample; grappes d'un bleu vif; très-recommandable.

La Scille maritime (*Urginea Scilla*) n'est

cultivée que pour la grosseur inusitée de son oignon. Cette dernière, ainsi que les *S. peruviana* et *ciliaris*, réclament quelque abri dans les départements du Nord; toutes les autres sont rustiques.

Charles MAGNIER.

APERÇU SUR LE PHYLLOXERA

ÉTAT DE LA QUESTION, D'APRÈS LES DOCUMENTS OFFICIELS PUBLIÉS EN 1876.

Le travail que nous avons sous les yeux, qui forme un volume *in-quarto* de 236 pages, intitulé: *Expériences faites à la station viticole de Cognac dans le but de trouver un procédé efficace pour combattre le phylloxera*, comprend tout ce qui a été fait: les essais qui ont été tentés, les mémoires ou extraits qui ont été présentés par divers savants à l'Académie des sciences, dans le but de détruire le phylloxera. Ce travail, sans contredit — sans comparaison même — le plus complet de tout ce qui a été dit et écrit sur ce triste sujet, a pour auteurs principaux deux hommes bien et avantageusement connus dans les sciences: MM. Maxime Cornu et Mouillefert, délégués de l'Académie des sciences pour suivre tous les travaux et expériences relatifs au phylloxera, essayer et vérifier les procédés de destruction, ainsi que les divers insecticides proposés ou recommandés, etc.

Le nombre d'expériences tentées et celui des produits essayés sont tels, que nous ne pouvons les indiquer, même sommairement. Cependant, pour en donner une idée et montrer combien il faut se défier des prétendus résultats annoncés comme efficaces et qui, alors, peuvent être nuisibles en produisant une fausse sécurité qui devient elle-même un danger, nous allons, dans un résumé aussi court et succinct que possible, énumérer les substances employées, en indiquant les résultats obtenus. Pour cela, négligeant tous les détails des opérations, le montant des dépenses, etc., nous nous bornerons à reproduire de ce livre l'indication des substances employées et les résultats qu'elles ont produits, en suivant l'ordre de groupement adopté par les auteurs. Voici :

I. CLASSEMENT DES SUBSTANCES EMPLOYÉES.

Alcalis. — Engrais. — Produits végétaux. — Produits empyreumatiques. — Produits salins. — Produits sulfurés. — Substances neutres.

II. EXPÉRIENCES.

(Les produits essayés sont rangés par ordre alphabétique.)

1. *Absinthe* (*Arthemisia absinthium*). — 1° Sur Vigne phylloxérée en pots. Effet nul.

2° Sur phylloxera par les vapeurs. Effet nul.

2. *Acide phénique.* — 1° Sur le phylloyera, par la vapeur. Son action est lente.

2° Sur le phylloxera, par contact. Son action est lente.

3° Sur Vignes phylloxérées en pots. Résultat très-incomplet.

4° Sur Vignes de grande culture. Résultat insensible.

3. *Acide picrique.* — 1° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat complet.

2° Sur Vignes de la grande culture. Résultat à peu près insensible.

4. *Acide sulfureux.* — 1° Sur phylloxera, à l'état gazeux. Action rapide.

2° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Sans effet.

5. *Acide sulfurique.* — Sur phylloxera, par contact. Suivant le titre, action plus ou moins lente.

6. *Alcalis de goudron.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. A partir d'une certaine dose, nuisible.

2° Sur les herbes adventices. A partir d'une certaine dose, nuisible.

3° Sur Vignes phylloxérées, en pot. Résultat partiel.

4° Sur Vignes de grande culture. Résultat presque insensible.

7. *Aloès.* — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Sans effet.

8. *Alun.* — Sur un plant phylloxéré, en pot. Résultat nul. Tue la Vigne avant de tuer l'insecte.

9. *Ammoniaque.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Tue la plante à partir d'une certaine dose.

2° Sur plantes adventices. Tue la plante à partir d'une certaine dose.

3° Sur phylloxera, par contact. Tue rapidement l'insecte.

4° Sur phylloxera, par la vapeur. Tue rapidement l'insecte.

5° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat très-incomplet.

10. *Aniline.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Semble agir à la manière des huiles.

2° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat très-incomplet.

3° Sur Vigne de la grande culture. Résultat nul.

11. *Arsenic* (*Acide arsénieux*). — 1° Sur plantes adventices. Dangereux pour la végétatton.

2° Sur Vignes phylloxérées, en pots. Résultat partiel.

3° Sur Vigne de la grande culture. Résultat insensible.

12. *Asphalte.* — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Effet nul.

13. *Benzine.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Tue les plantes assez facilement.

2° Sur Haricots, en pots. Tue les plantes assez facilement.

3° Sur plantes adventices. Tue les plantes assez facilement.

4° Sur phylloxera, par contact. Tue rapidement l'insecte.

5° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat complet.

6° Sur Vigne de la grande culture. Résultat presque insensible.

14. *Benzol.* — Mêmes expériences qu'avec la benzine. Mêmes résultats.

15. *Bichlorure de mercure.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Tue facilement les plantes.

2° Sur plantes adventices. Tue facilement les plantes.

3° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat très-sensible.

4° Sur le phylloxera, par contact. Finit par tuer l'insecte.

5° Sur le phylloxera, par empoisonnement. Résultat très-remarquable.

6° Sur Vignes de la grande culture. Résultat insensible.

16. *Bisulfite d'alumine et de potasse.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Ne tue la plante qu'à une forte dose.

2° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat insensible.

3° Sur Vigne de la grande culture. Résultat insensible.

17. *Brou de noix.* — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat nul.

18. *Caractères auxquels on reconnaît que le phylloxera est mort.*

19. *Carbonate d'ammoniaque.* — Sur un plant phylloxéré, en pot. Résultat insensible.

20. *Carbonate de potasse.* — 1° Sur le phylloxera, par contact. Tue assez rapidement l'insecte.

2° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat très-incomplet.

21. *Chanvre (Cannabis sativa).* — 1° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat nul.

2° Avec eau de rouissage concentrée. Résultat nul.

22. *Créosote.* — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Tue la Vigne en même temps que l'insecte.

23. *Cyanure de potassium.* — 1° Sur différents insectes. Action très-énergique.

2° Sur Vignes saines, en pots. Action très-énergique.

3° Sur plantes adventices. Action très-énergique.

4° Sur phylloxera, par contact, à l'état de solution. Action très-énergique.

5° Sur phylloxera, par ses vapeurs (expériences variées). Action très-énergique.

6° Sur phylloxera, par empoisonnement. Résultat remarquable.

7° Sur Vignes phylloxérées, en pots. Résultat complet.

8° Sur Vignes de la grande culture (expériences variées). Résultat très-sensible.

24. *Datura* (*Datura stramonium*). — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat nul.

25. *Eaux ammoniacales.* — 1° Sur Vignes saines, en pots. Résultat nul.

2° Sur plantes adventices. Résultat nul.

3° Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat nul.

26. *Écorce de Chêne.* — Sur Vigne phylloxérée, en pot. Résultat nul.

27. *Essence et éther de pétrole.* — Expérimentées de la même manière que le pétrole. Mêmes résultats.

Pour extrait : E.-A. Carrière.

PLUMBAGO CAPENSIS

Introduite du Cap depuis plus d'un demi-siècle, cette plante est toujours des plus généralement estimées et mériterait d'être beaucoup plus cultivée, soit que mise dans un grand pot on la destine à garnir des colonnes ou des murs, soit que sous des dimensions plus réduites elle serve comme plante de suspension ; elle réussit toujours admirablement dans ces conditions si diverses d'emploi et de culture. Relativement peu exigeant, le *Plumbago Capensis* peut se conserver plusieurs années dans des pots de petites dimensions (6 pouces), et pourtant fleurir à profusion et constituer ainsi un des plus beaux ornements de garniture de table ou de fenêtre. Quelques soins et un peu de place, c'est tout ce qu'elle exige. En compensation, cette plante donne pendant plusieurs semaines de gros bouquets de fleurs d'un beau bleu pâle, naissant aux extrémités de ses jeunes rameaux, et ayant quelque analogie avec les Phlox. Quoiqu'elle puisse indifféremment se cultiver en grands et en petits exemplaires, l'emploi de ces derniers étant de beaucoup plus fréquent, nous nous en occuperons spécialement.

Les plantes les plus robustes sont des boutures faites la saison précédente et mises dans des pots de 4-5 pouces. Vers la fin de mars, on les place dans des pots de 6-7 pouces, en employant pour cela un bon loam riche en détritus végétaux, additionné d'un

sixième de sable, et l'on établit un bon drainage ; si les tiges étaient trop écartées, et dans le but d'obtenir de petites plantes basses, bien arrondies, on taille les branches à 9-10 pouces de longueur. Alors presque tous les yeux latents se développent en ramifications qui, pincées avec discernement, ne tardent pas à former une petite boule. On les porte ensuite dans une serre ou bâche dont la température nocturne ne descende pas au-dessous de 45° (Fahrenheit) (1) et soit naturellement plus chaude pendant la journée. Autant que possible, on doit profiter de la chaleur solaire en rabattant l'air de bonne heure dans l'après-midi et seringuant la tête des plantes, et si la température était assez forte, on se trouverait bien de mouiller le dessous des gradins, ainsi que les sentiers de la serre. On devra pourtant cesser de seringuer lorsque les fleurs se montreront. C'est alors le moment de porter ces plantes à leur destination, en ayant soin toutefois de leur donner graduellement de l'air et de la lumière, afin de les durcir insensiblement. Aussitôt la fleur passée, on diminuera notablement l'arrosage, et l'on devra reporter les sujets défleuris dans une orangerie ou serre froide n'ayant pas au-delà de 35-40° (Fahrenheit) pendant la nuit ; si l'on se trouvait à court de place, on peut les rabattre comme au rempotage. Dans le cas contraire, on ne taille qu'au printemps, avant le départ de la végétation ; on les rempote à nouveau dans les mêmes pots en sortant les trois-quarts de la vieille terre et la remplaçant par de la nouvelle de même composition. Cultivées comme nous venons de le dire, et surtout si l'on s'est servi avec prudence de l'engrais liquide, on obtient des plantes trapues, d'une végétation luxuriante et d'une floribondité peu commune. Si l'on possède un certain nombre de sujets, on peut facilement, par le forçage des premiers, échelonner et faire durer la floraison de juillet à octobre.

Le Plumbago est quelquefois sujet à l'araignée rouge quand on a négligé les seringages prescrits plus haut. Les aphides se logent aussi sur les tiges ; on s'en débarrasse au moyen d'un seringage à la nicotine ou par une fumigation ; mais le remède le plus efficace est une solution d'insecticide lorsque les tiges sont rabattues, en hiver. PUVILLAND.

Extrait du *Gardeners' Chronicle* du 16 juin 1877.

DEUX FRAISES NOUVELLES

Les deux Fraises dont il s'agit ont été obtenues par M. Lapierre, horticulteur-pépiniériste, rue de Fontenay, 11, à Montrouge (Seine). Elles appartiennent à des groupes différents et sont toutes deux de premier mérite ; l'une fait partie des « Quatre-Saisons ; » l'autre rentre dans la catégorie des « grosses Fraises » dites anglaises. En voici la description.

Belle de Montrouge à fruits blancs. — Cette variété, qui appartient au groupe des Quatre-Saisons, a tous les caractères de la *Belle de Montrouge* que nous avons décrite et figurée l'année dernière (2), et qui avait été également obtenue par M. Lapierre ; elle n'en diffère guère que par la couleur des fruits, qui sont blancs au lieu d'être rouges, comme chez cette dernière. Elle présente aussi les mêmes caractères quant aux divisions calicinales qui, foliacées et très-longues, font au fruit une sorte de collerette qui en enveloppe gracieusement la base. Fille de la *Belle de Montrouge* à fruits rouges, elle a reproduit tous les caractères de sa mère, sauf la couleur qui la distingue. Mais ce qui est préférable, c'est qu'elle en a toutes les qualités : elle est vigoureuse, très-fertile et très-franchement remontante ; ses pédoncules raides, dressés, maintiennent bien les fruits en dehors du feuillage, ce qui, tout en facilitant leur maturation, leur fait acquérir plus de qualité. Aussi la *Belle de Montrouge à fruits blancs* sera-t-elle chaudement accueillie aussi bien des fraisiéristes que des amateurs. Ses fruits, tout aussi savoureux et parfumés que ceux de la variété à fruits rouges, sont peut-être un peu moins acides, ce qui, du reste, est propre à toutes les Fraises à fruits blancs. C'est donc une bonne variété de Fraises de plus.

Juliette Lapierre. — Celle-ci, qui appartient à la catégorie des « grosses Fraises, » est extrêmement robuste et vigoureuse, à folioles résistantes, grandes (étoffées), vert

(1) Voir, pour l'équivalent des degrés Fahrenheit avec des degrés centigrades, le thermomètre *comparatif* (*Revue horticole*), 1872, p. 96.

(2) Voir *Re vue horticole,* 1876, p. 438.

très-foncé en dessus, très-glauques sur la face inférieure qui est très-courtement villeuse, régulières et profondément dentées. Pédoncule velu très-rameux, dressé, raide, ne s'infléchissant que sous le poids des fruits. Calice à divisions très-longues, régulières, villeuses, appliquées-aiguës. Fruits d'une bonne grosseur, régulièrement ovales, allongés, parfois un peu rétrécis à la base, atteignant 30-35 millimètres de long sur environ 30 de large dans le plus grand diamètre, presque unicolores, d'un beau rouge clair brillant; graines peu nombreuses, à peine saillantes, placées presque à la surface des fruits. Chair fondante, d'un très-beau rouge, abondante par suite du peu de développement que prend le réceptacle, sucrée-acidulée, très-agréablement parfumée.

Outre les qualités que nous devons rappeler, qui constituent les « bonnes Fraises, » et son extrême et presque incomparable fertilité, la variété *Juliette Lapierre* a ce mérite, qui est de première importance, d'être tardive et de mûrir à une époque où les grosses Fraises cessent à peu près de donner, ce qui la fera rechercher de tous. En effet, les variétés de Fraises étant aujourd'hui très-nombreuses et très-cultivées, il en résulte que les variétés à maturité extrême, *hâtives* et *tardives*, sont les plus avantageuses et les plus recherchées, tandis que celles qui mûrissent dans le fort de la production, fussent-elles très-bonnes, exquises même, passent presque inaperçues parmi les médiocres et se vendent également à bas prix ; aussi celle dont nous parlons sera-t-elle fort recherchée et cultivée. Le fait est d'autant plus certain qu'elle réunit toutes les conditions : vigueur, productivité, qualité et tardiveté. Ajoutons encore que, au lieu de ne donner qu'un ou deux très-beaux fruits par « montant, » elle en produit un nombre assez grand de « premier choix, » sans préjudice des autres, qui prennent aussi un assez beau développement. Constatons encore que la fermeté et la beauté de ses fruits, qui « paient de mine, » jointes à la fermeté de leur chair, feront de la Fraise *Juliette Lapierre* une variété très-propre à la spéculation.

Comme toutes les autres variétés, celles dont nous parlons se multiplient par filets ou coulants et, au besoin, par la division des pieds. Ce sont les seuls modes à employer pour la variété *Juliette Lapierre*. Quant à la *Belle de Montrouge à fruits blancs*, outre les modes de multiplication par divisions, on la propage par graines, ainsi qu'on doit le faire pour les Fraisiers du groupe des *Quatre-Saisons*, auquel elle appartient. Toutefois, on devra, dans les semis, enlever tous les individus qui s'éloigneraient du type, pour ne conserver que ceux qui en reproduisent le mieux tous les caractères.

Les Fraisiers *Belle de Montrouge à fruits blancs* et *Juliette Lapierre* seront mis au commerce par l'obtenteur, M. Lapierre, horticulteur, 11, rue de Fontenay, à Montrouge, à partir de l'automne prochain.

E.-A. CARRIÈRE.

DEUX PLANTES INTÉRESSANTES ENCORE PEU CONNUES

Le répertoire horticole est, depuis longtemps, assez riche pour contenter les goûts les plus divers; on trouve cependant qu'il ne suffit pas et, coûte que coûte, on veut du nouveau, parce qu'on se blase sur tout, même sur ce qu'il y a de meilleur. Que ce soit une infirmité de notre nature ou une décadence du sens esthétique, c'est ce que je ne veux pas examiner ; il me suffit de constater le fait, que d'ailleurs personne ne conteste.

Pour satisfaire cette soif du nouveau, on va le chercher jusqu'au bout du monde, et il n'y a pas de périls qu'on n'affronte pour le découvrir. Heureux qui met la main dessus ! Mais tous les chercheurs n'ont pas cette chance, et plus d'un a payé de sa vie sa témérité. On le proclame alors, maigre dédommagement ! un martyr de la science, ce qui n'est pas toujours vrai. Il faut reconnaître cependant que la science tire parfois un certain profit d'aventures que l'intérêt seul avait fait entreprendre.

Les deux plantes dont j'ai à parler aux lecteurs de la *Revue horticole* n'ont pas coûté si cher. Elles viennent tout simplement d'Algérie, et ce n'est pas pour elles non plus que tant de sang a été répandu sur cette terre meurtrière, et que tant d'hommes y ont été moissonnés par les maladies et les

fatigues de la guerre. Leur possession n'entraînera donc aucun remords, et ce serait déjà un titre à un bienveillant accueil, si elles ne se recommandaient elles-mêmes par une valeur intrinsèque comme plantes ornementales.

L'une des deux est le *Convolvulus Sabathicus,* charmant Liseron qui, chaque année, émet de sa souche vivace des centaines de tiges grêles, non volubiles, étalées sur le sol en larges rosaces de 3 à 4 mètres de tour, denses et feuillues, sur lesquelles, pendant six semaines et plus, on voit se succéder à profusion de jolies corolles bleu indigo foncé de moyenne grandeur, c'est-à-dire intermédiaires entre celles de notre Liseron des champs et celles du Liseron de Provence (*C. altœhoides*). Rustique autant qu'une plante peut l'être, au moins sous notre ciel méridional, ce Liseron se passe de toute culture. Il se plaît dans les terrains secs, un peu en pente, sur une rocaille par exemple, où ses longues racines s'insinuent entre les pierres, et d'où il devient difficile de les déloger. Une fois établi dans ces conditions, il n'y a plus à s'en occuper que pour jouir du coup d'œil de sa riche floraison, qui est dans tout son éclat en avril, mai et juin. Ce n'est toutefois qu'à la deuxième ou même la troisième année que la plante atteint son plein développement.

L'autre plante dont j'ai à parler est toute différente de port, d'aspect et de coloris. C'est une Composée, le *Scolymus grandiflorus,* pareillement d'Algérie, mais que, par une singularité de géographie botanique dont on a plus d'un exemple, on trouve aussi à Collioure, le seul point connu de la France où il soit indigène. Il est vivace par sa longue racine charnue et pivotante, carduiforme par ses feuilles épineuses et très-marbrées de blanc. De sa souche naissent tous les ans des tiges robustes, dressées, hautes d'un mètre en moyenne, simples ou peu ramifiées, dont chaque feuille porte à son aisselle un large capitule de fleurs du jaune orangé le plus vif. A l'époque de sa floraison, qui a lieu en mai sous le climat du Midi, la plante est vraiment splendide pendant huit à dix jours. Avec un soleil moins ardent et un climat plus humide, cette brillante floraison serait vraisemblablement de plus longue durée.

Ici aussi la culture se réduit à rien. La plante vient seule, sans arrosage, dans les terrains les plus arides. Elle gagnerait cependant à être un peu soignée, et, dans un bon sol moyennement humide, elle produirait de fortes touffes, qui seraient d'un grand effet sur les plates-bandes d'un jardin. On pourrait même la cultiver en pots, pourvu qu'ils fussent assez profonds pour que ses racines s'y trouvassent à l'aise, et de cette manière encore elle ornerait très-avantageusement les péristyles, les gradins et les fenêtres des appartements.

Dans le nord de la France, il serait prudent de couvrir de paille ou de feuilles sèches les souches de nos deux plantes pendant l'hiver.

C. NAUDIN.

NOTE SUR LES ARBRES ET ARBUSTES JAPONAIS

Dans le *Gardener's Chronicle*, numéro du 28 juillet dernier, on lit :

Nous extrayons les passages suivants d'un intéressant rapport lu tout récemment à la Société d'horticulture de Berlin par M. le professeur Rein, lequel a voyagé beaucoup dans le Japon :

Des diverses espèces d'*Hydrangea*, l'*H. paniculata* est le plus commun ; il croît en larges touffes à une altitude supramarine de 5,000 pieds, et, dans beaucoup d'endroits, il sert à la fabrication du papier. Le genre *Actinidia* comprend quatre ou cinq espèces, habitant toutes les forêts montagneuses et grimpant d'arbre en arbre à une hauteur de 65 pieds et même davantage. Les fruits de l'*A. arguta* et *A. rufa* sont comestibles ; ils sont tant soit peu aigres-doux, mais nullement désagréables. Les fruits de l'*A. polygama* ne sont pas mangeables, mais cet arbre a, dans toutes ses parties, la singulière propriété d'attirer les chats. Le *Schizophragma hydrangeoides*, arbuste légèrement volubile, se rencontre aussi dans ces mêmes localités, où il est très-estimé à cause de ses belles fleurs, d'un blanc pur.

Le *Cryptomeria Japonica* est le plus grand arbre du Japon : il y atteint même des proportions vraiment extraordinaires ; le tronc de l'un d'entre eux mesure, à hauteur d'homme, près de 35 pieds de circonférence. Les *Retinospora pisifera* et *obtusa ;* les *Thuyopsis dolabrata,* tous de taille moyenne, mesurent souvent 60 centimètres à 1 mètre de diamètre.

M. Rein croit qu'il n'existe au Japon que trois espèces indigènes de Pins : les *P. densiflora ; P. Massoniana* et *P. parviflora.* Les deux premiers sont les arbres favoris des Japonais ; on les trouve plantés aux abords de leurs jardins et figurés sur leurs laques et porcelaines. Quelques sujets du *P. par-*

viflora couvrent la terre de leurs longues branches horizontales, et sont bizarrement contournés ; plusieurs d'entre eux sont âgés de deux cents à cinq cents ans et sont profondément vénérés des indigènes. Le *P. Massoniana* se plaît dans les terres siliceuses ; plus robuste et peut-être plus élevé que le *P. densiflora*, ses grandes feuilles, d'un beau vert foncé, le font rechercher pour former de magnifiques avenues, il atteint souvent une hauteur de 100 pieds et un diamètre de 6 pieds à sa base. Le *P. parviflora* appartient au groupe des Pins à cinq feuilles ; il croît spontanément jusqu'à une élévation de 9,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, où, alors, sa taille est celle d'un arbrisseau. Les *Abies tsuga*, *polita*, *firma* et *Alcoquiana* sont tout à fait communs dans les forêts montagneuses élevées de 5,000 à 6,000 pieds. Le *Pinus Koraiensis* et le *Salisburia adiantifolia* sont cultivés au Japon, mais ils n'en sont pas originaires. Le dernier est exclusivement planté aux alentours des temples ; les sujets de cette espèce, qui sont considérés comme étant les plus gros de l'empire, mesurent près de 23 pieds de tour, et rarement plus de 50 pieds de haut. Les Juglandées ne sont représentées que par le *Juglans Mandshurica* et le *Pterocarya sorbifolia*. Dans les Cupulifères on compte vingt-deux espèces de Chênes dont le tiers, au moins, est à feuilles persistantes ; on ne rencontre ces derniers que dans les parties méridionales du Japon ; au Nord, ils ne dépassent probablement pas la baie de Yeddo et sont fort cultivés dans les environs de cette ville. Les forêts de Chênes verts ne se trouvent que dans les îles du Sud, à Kiousou ; là une espèce, le *Q. cuspidata*, produit des glands comestibles qui, bouillis ou torréfiés, sont vendus dans les rues pendant l'hiver. Comme dureté et ténacité, le bois des Chênes verts est, pour beaucoup d'usages, préféré à celui des Chênes à feuilles caduques. Le Châtaignier comestible croît à l'état sauvage dans plus de soixante districts ; on trouve aussi deux sortes de Hêtres, le *Fagus sylvatica* et le *F. Sieboldi*. Le *Planera Japonica* (P. Kaki) est recherché des tourneurs, qui en confectionnent une foule d'articles de bureau et d'ustensiles de cuisine ; c'est, pour cet usage, le plus estimé des bois à feuilles caduques. Les *Laurus cinnamomum* et *L. camphora* sont de très-grands arbres ; il n'est pas rare d'en trouver qui mesurent 20 pieds de circonférence. Le *Buxus sempervirens* est très-commun dans le midi du Japon ; son bois sert exclusivement à la fabrication des peignes; pour cette industrie, on se sert encore du bois très-dur du *Distylium racemosum ;* après avoir été brûlée à part, son écorce, réduite en cendres, est envoyée aux fabriques de porcelaines et entre dans la composition de la terre. On rencontre deux sortes de Houx : les *Ilex crenata* et *I. integrifolia;* le *Magnolia hypoleuca*, qui fournit un bois à grain fin, très-estimé, servant à faire des laques très-minces, qu'on rougit ensuite avec sa cendre. Cet arbre, qui est magnifique, croît dans les forêts montagneuses, en compagnie de Hêtres et d'*Æsculus turbinata*. Le *Paulownia imperialis* est un nouvel exemple d'arbres cultivés au Japon sans en être originaires ; de son bois léger, on confectionne des sabots et de petites boîtes employées à l'emballage des laques fragiles. L'*Erodia glauca* disparaît rapidement des forêts et n'est pas encore cultivé, quoique très-recherché pour son écorce intérieure, avec laquelle on teint la soie en jaune.

Six espèces de *Rhus* croissent spontanément au Japon ; on n'y en cultive que deux sortes : les *R. succedanea* et le *R. vernicifera*, tous deux originaires de la Chine ; la culture du dernier surtout est très-étendue pour son emploi dans l'industrie des laques. Quelques villages sont même complètement entourés de ces petits arbres. Ainsi que le *R. toxicodendron* et plusieurs autres espèces, cet arbre est vénéneux ; la plupart des personnes qui le touchent pour la première fois ou qui, sans cela, se trouvent exposées aux émanations des vapeurs qui se dégagent soit des arbres eux-mêmes, soit des fabriques de laque, éprouvent pendant quatre ou cinq jours des inflammations et des enflures très-douloureuses sur diverses parties du corps.

Le *Camellia*, à l'état sauvage, est un arbuste qu'on trouve sur les côtes orientales du nord de la baie de Yeddo, par 36 degrés de latitude nord, et, chose singulière, sur le versant occidental, près du 39ᵉ degré, il atteint à peine 1 mètre de hauteur et ne forme que des broussailles, quoique ces collines soient à peine élevées de 800 à 1,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Malgré cela, on le cultive avec succès encore plus au nord sur les côtes occidentales du Japon ; on extrait de ses graines une sorte d'huile employée dans la parfumerie indigène. Plus on avance au sud de l'empire, plus sa croissance est forte ; il devient même arborescent dans certaines îles méridionales, sans pourtant y atteindre les mêmes dimensions que les sujets cultivés, dont quelques-uns ne mesurent pas moins de 4 pieds et demi de circonférence et 30 pieds de hauteur. Les plantes diverses qui, au Japon, servent à fabriquer du papier sont, outre le *Broussonetia papyrifera*, l'*Edgworthia papyrifera*, le *Wickstrœmia canescens*, l'*Aphananthu aspera* et le *Morus alba*. On ne fabrique qu'à Formose du papier d'*Aralia papyrifera*.

M. Rein a constaté que le *Wistaria sinensis* croît spontanément au Japon, fructifie librement, et qu'il n'a pas été introduit de la Chine, ainsi que l'a affirmé Siebold; le *W. brachystachys* ne se trouve pas à l'état sauvage ; il est probablement issu du *Wistaria sinensis* cultivé.

PUVILLAND.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Irrégularité de la température de l'été de 1877. — Faits de dichroïsme et de dimorphisme observés sur des Gloxinias ; action tonique des feuilles et de l'écorce de l'If : communication de M. P.-U. Lamare. — Un procédé particulier d'élevage des végétaux usité en Australie. — Une intéressante variété de Noyer à rameaux retombants. — Exposition de la Société d'horticulture et de viticulture de Tarare. — Le chauffage Lemeunier : rapport à la Société nationale des architectes. — Fructification du *Thuiopsis dolabrata*. — Propriété remontante du *Robinia semperflorens*. — Avantages de la Pomme Quetier. — L'École d'horticulture de Versailles : examens de sortie ; élèves diplômés ; conditions d'admission. — Demande de pollen pour la fécondation de pieds femelles en fleurs de *Cycas revoluta*.

L'année 1877 sera remarquable par l'irrégularité de la température. Déjà, dans ce recueil (1), nous avons à ce sujet signalé certains écarts, et depuis il s'en est montré beaucoup d'autres. Par ci par là quelques jours de chaleur *excessive* suivis brusquement de températures très-basses, le tout mélangé de pluies et parfois de journées sombres, bruineuses, sans soleil même, voilà à peu près ce qu'on a pu voir depuis le mois de mai jusqu'au 25 août ; des nuits très-froides, succédant parfois à des journées qui rappelaient l'automne. Ainsi, le 27 juin, dans les bois de Remilly (Alsace-Lorraine), un garde forestier affirmait à M. Victor Jouin, chef de culture de MM. Simon Louis frères, à Plantières-les-Metz, et à nous, que la veille il avait vu là de la gelée blanche. Pendant tout le mois de juillet, des irrégularités analogues se sont montrées dans le bassin parisien, et dans certaines localités des environs de Paris : à Versailles par exemple, il est arrivé plusieurs fois que le thermomètre, le matin, était descendu à + 5 degrés, ce qu'on a constaté aussi dans les premiers jours d'août, par conséquent dans la canicule. Aussi les cultures de certaines plantes exotiques, telles que celles des *Ficus* et surtout des *Dracæna*, ont-elles considérablement souffert de ces variations atmosphériques. Ces actions et réactions, aussi brusques qu'extrêmes, ont aussi, sur divers points, déterminé sur certains végétaux des maladies particulières ou une recrudescence de ces maladies, notamment sur la Vigne et sur les Pommes de terre. Voilà pour l'horticulture. Inutile de dire que sur certains points ces contretemps ont été également défavorables à l'agriculture. Est-ce à dire que les récoltes sont compromises, que l'année sera mauvaise, ainsi que le disent certaines personnes ? Nous ne le croyons pas, et, au contraire, nous avons la conviction qu'à la fin de l'année l'ensemble aura été satisfaisant.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 245.

— Le fait de dimorphisme que, dans une précédente chronique, nous avons signalé, nous a valu l'intéressante lettre que voici, et sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention. Voici cette lettre :

Bayeux, ce 22 juillet 1877.

Monsieur le rédacteur en chef,

Vous signalez à l'attention de vos lecteurs, dans votre dernière chronique, un fait de *dichroïsme* observé par vous sur une fleur de *Gloxinia*. Permettez-moi, Monsieur, de vous signaler plusieurs faits de ce genre, dont un peut être considéré comme un double *dimorphisme*.

Le *Gloxinia Louise Van Houtte*, à fleurs inclinées, est d'un rose carminé très-vif et a la moitié inférieure du tube d'un blanc pur, ce qui tranche agréablement sur le reste ; l'an dernier, un même pied m'a produit quatre fleurs dont le blanc était à la partie supérieure de la corolle, tandis qu'elle était rose à la partie inférieure.

Cette année, ce phénomène ne s'est pas reproduit : toutes les fleurs qu'a montrées cette variété sont normales. En sera-t-il de même des boutures provenant des feuilles à l'insertion desquelles le fait s'est produit? L'avenir le dira.

Mais voici un autre fait plus curieux. Un *Gloxinia* de semis de l'année dernière a commencé par montrer une fleur entièrement blanche, excepté la partie intérieure du tube, qui est d'un rouge pourpre. Cette fleur appartient à la série dite horizontale et est visiblement bilabiée. La seconde fleur, qui a la même couleur et la même forme, est complètement (j'allais presque dire *brutalement*) VERTICALE. Cette première fleur était tellement bilabiée qu'elle en était presque disgracieuse, avait « un air gauche, » pourrait-on dire ; je l'ai supprimée. Mais ce n'est pas tout : après ces deux premières fleurs qui se sont épanouies à deux jours

d'intervalle, en voici deux autres qui s'épanouissent simultanément, et dont *tout l'intérieur de la gorge* est *entièrement* rouge amarante ; cette nuance, qui s'étend sur le limbe dans une fleur, est largement et très-nettement bordée de blanc sur les trois divisions inférieures, et à peine marquée sur les divisions supérieures, tandis que dans l'autre fleur, qui est régulièrement bordée de blanc, la couleur rouge est *plumacée* (1). Ces deux fleurs sont horizontales comme la première, mais obscurement bilabiées, et même presque régulières. Vous le voyez, Monsieur, le même pied produit à la fois deux effets : un dichroïsme et un dimorphisme.

D'autres faits d'un ordre semblable se produisent sur les Bégonias tuberculeux ; dès qu'on les cultive un peu en grand, on y rencontre des dichroïsmes et surtout des dimorphismes.

J'ai déjà eu l'occasion d'en citer dans la *Revue horticole,* et cette année j'en observe de nouveaux, et sans doute je ne suis pas le seul horticulteur dans ce cas.

Ainsi, on rencontre fréquemment des fleurs femelles sur l'un des côtés de l'ovaire, qui est tellement développé qu'il se transforme en pétale ; d'autres fois, quelques pétales existent même sur le pédoncule. D'autres fois encore, ce sont des fleurs mâles ou du moins sans ovaire, sur lesquelles on trouve un mélange d'étamines et de stigmates.

Mais le plus curieux, à coup sûr, c'est le fait suivant que j'observais cette semaine. Une plante de semis venait de fleurir ; à première vue, elle me parut à fleurs pleines, et, comme elle était d'un blanc légèrement rosé, je m'empressai de l'examiner. Quel fut mon étonnement quand, au lieu d'étamines métamorphosées en pétales, je rencontrai une *fleur femelle* insérée dans la fleur mâle, à la base des étamines ! Cette fleur petite était parfaitement constituée. Je me proposais de vous l'envoyer pour que vous jugiez vous-même du fait ; mais lorsque je voulus la cueillir, les pétales tombèrent, et la fleur femelle s'est détachée.

Sans chercher à expliquer ces faits, qui sont bien au-dessus de ma portée, et tout en laissant ce soin à de plus instruits que moi, j'en conclns néanmoins que dans les végétaux il n'y a rien d'absolument stable, et que les savants qui prétendent les enfermer dans des limites absolues se trompent singulièrement.

Dans votre *chronique* du 1er juillet vous parlez d'un fait d'intoxication par les feuilles d'If. En voici un dont j'ai été témoin. Une chèvre avait brouté une grande quantité de *feuilles* et d'*écorce* d'If en pleine végétation et qui venaient d'être coupées. Au bout de deux heures, elle ressentit les premiers effets du poison, ce qu'elle manifesta par des bêlements plaintifs et fréquemment répétés ; du reste, une salivation abondante et verdâtre ne laissait pas de doute sur la nature du mal. Comme c'était une bête intelligente et bien dressée, on tenait à la sauver ; le vétérinaire fut appelé en toute hâte ; après avoir constaté l'empoisonnement, il trouva le cas fort grave et ordonna — sans beaucoup d'espoir cependant — des boissons toniques. *C'était d'excellent café noir, sans chicorée, bien entendu ;* deux ou trois jours de médication suffirent, et huit jours après la malade était complètement guérie.

Quant aux baies mûres de cette espèce, elles doivent être, sinon vénéneuses, du moins fortement purgatives, car je les ai vues dévorées en grande quantité par les bêtes fauves (putois ou autres, je ne sais), et rendues en déjections abondantes très-promptement, *quelquefois sur l'arbre même.*

Veuillez agréer, etc. P.-U. LAMARE,
Horticulteur, rue de la Maîtrise, à Bayeux.

Nous n'avons pas à faire ressortir l'intérêt qui s'attache à cette lettre ; il est tel qu'il sera facilement compris des lecteurs. Après l'avoir reproduite, il ne nous reste donc qu'à en féliciter et à en remercier l'auteur, tout en l'engageant à continuer ses observations et en le priant de nous les communiquer.

— Dans une récente chronique de la Société d'acclimatation, notre confrère, M. Jules Grisard, fait connaître, d'après l'*Australasian*, un procédé particulier d'élevage des végétaux qui a beaucoup de rapports avec celui des pots nutritifs, et qu'on trouvera décrit plus loin. Ce procédé consiste dans l'emploi, au lieu de pots, de petits tronçons creux de Bambous : après les avoir préalablement remplis de terre et enterrés jusqu'au bord, à touche-touche, on y sème les graines, qu'ensuite on recouvre plus ou moins et qu'on traite suivant leur nature, de sorte que quand les plants sont suffisamment forts, on les met en place avec les pots, qui alors pourrissent dans le sol. On affirme que des surfaces considérables sont consacrées chaque année à la pratique de ces semis. Cette opération, paraît-il, se pratique principalement à six milles environ de James-Town ; les espèces usitées, particulièrement destinées au reboisement, sont des Eucalyptus, des Pins, des Peupliers, etc.

— M. d'Ounous, dont tous nos lecteurs

(1) *Plumacée*, mot peut-être risqué, mais qui, ce me semble, rend bien l'idée d'une couleur étendue comme les barbes d'une plume.

connaissent le nom, et qui s'occupe tout particulièrement d'arboriculture, nous informe que MM. Bonamy, horticulteurs à Toulouse (Haute-Garonne), ont obtenu une très-intéressante variété de Noyer à rameaux retombants et d'un très-bel effet. Le pied-mère, âgé de huit à dix ans, dit M. d'Ounous, « est aussi ornemental que les Saules et les Bouleaux pleureurs. » C'est donc, comme on le voit, une très-belle obtention, et il est à désirer qu'on la livre bientôt au commerce.

— La Société d'horticulture et de viticulture de Tarare (Rhône), fera dans cette ville, du 9 au 13 septembre prochain, une exposition horticole, viticole, et de tous les objets qui se rattachent à ces deux grandes branches de l'agriculture.

— Par suite d'expériences faites récemment en présence d'hommes compétents sur le chauffage Lemeunier, il résulte que l'opinion que nous avons plusieurs fois émise sur ce système paraît être confirmée de tous points. Les résultats de ces expériences ont été consignés dans un rapport à la Société nationale des architectes dont voici le résumé :

Pour conclure, nous redirons avec l'un des hommes les plus compétents en pareille matière, et qui s'est spécialement adonné aux applications économiques et industrielles du chauffage et de la ventilation, M. Bosc, l'éminent architecte, auteur du *Dictionnaire raisonné d'architecture* et de divers autres ouvrages de science appliquée :

« Oui, certainement, la méthode de chauffage et de ventilation combinés, de M. Lemeunier, est la plus économique, la plus salubre et la plus complète que je connaisse. »

Notre résumé pourrait s'arrêter sur ce témoignage éclairé ; nos diverses expériences, en effet, n'ont fait que confirmer les dires du spécialiste.

La grande surface d'émission de calorique donnée aux conduits d'eau transformés en manchons cloisonnés ; la canalisation si simple et si naturelle de l'air et son mode d'échauffement sous les bouillottes avant de pénétrer dans l'enceinte chauffée ; l'état salubre de l'air pur du dehors si parfaitement conservé, puisque cet air n'est qu'échauffé et non brûlé au contact des surfaces métalliques ; son mode régulier de dispersion à l'intérieur, sans courants, sans à-coups ; son mode d'évacuation par des valves placées au niveau du plancher, et tous les détails des installations qui concourent au plus puissant rendement calorifique ; la faible quantité de combustible employée ; le peu de soin et d'entretien que le fonctionnement de l'appareil exige, tout cela constitue un ensemble d'avantages relativement considérables, qui placent le système de M. Lemeunier au premier rang et en font une des plus intéressantes inventions de ce temps.

Paris, le 25 juin 1877.

Le rapporteur,
Signé : E. FLAMANT.

Le président de la 3e section,
Signé : TRIBOULET.

Le président du conseil,
Signé : E. VIOLET-LE-DUC.

Toutefois, vu la saison, peu favorable à ce genre d'expériences, et en raison du mode d'adaptation, qui n'était pas précisément horticole, — ces expériences ont été faites dans une étuve, chez MM. Davoust et Cie, fabricants de toiles cirées, 25, rue de la Tombe-Issoire, à Paris, — nous attendrons, pour conclure sur ce système, que de nouvelles expériences aient été faites dans des conditions qui nous permettront de juger d'une manière définitive, ce qui ne pourra tarder, puisque des chauffages Lemeunier viennent d'être installés dans des serres au Fleuriste de Paris et au Jardin d'acclimatation.

— La disposition à donner des cônes que montre le *Thuiopsis dolabrata* autorise à croire que prochainement l'on pourra multiplier en grand cette espèce si jolie, qui alors sera d'un si grand secours pour l'ornementation — et peut-être même pour les forêts, — quand l'abaissement de son prix permettra de la planter couramment. Depuis quelques années déjà, nous remarquons que des individus, très-jeunes encore, donnaient des fruits dont nous avons même extrait quelques bonnes graines. Cette année, presque tous les pieds sont chargés de cônes. Seront-ils fertiles ?

— La propriété REMONTANTE du *Robinia semperflorens* se maintient ; depuis que nous avons fait connaître (1) cet arbre, il n'a jamais manqué de fleurir l'été, et notre pied-mère, qui est très-fort, est en ce moment encore en pleine floraison ; outre les nombreuses grappes dont il est chargé, ses jeunes pousses en présentent à différents états, dont l'épanouissement successif aura lieu pendant une grande partie de l'année. Obtenu par M. Durousset aîné, horticulteur

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 191.

à Genouilly, par Joncy (Saone-et-Loire), le *Robinia semperflorens* se trouve aujourd'hui dans presque toutes les pépinières.

— Si les prévisions ne sont pas toujours confirmées par les faits, il arrive quelquefois aussi qu'elles sont dépassées, qu'on obtient plus qu'on n'avait espéré. C'est ce qui nous arrive relativement à la *Pomme Quetier,* dont nous avons donné une figure et une description (1). En terminant l'article, nous disions : « Ajoutons que les fruits du *Pommier Quetier,* tout en se conservant jusqu'en avril, ont encore l'avantage d'être bons à manger dès le jour où l'on en fait la cueillette. » Ce n'est pas assez dire : cette Pomme va plus loin, et cette année nous en avons mangé à la fin de juillet qui étaient encore très-saines, bien que leur saveur fût très-affaiblie. Aussi maintenons-nous nos dires, qu'elle pourrait jusqu'à un certain point remplacer la Pomme de Calville blanc. L'arbre est très-fertile, d'une bonne végétation moyenne, et vient très-bien en plein vent. Quant au fruit, le comparant à celui de la Calville, nous écrivions, *l. c. :* « La couleur du fruit est absolument semblable à celle de cette dernière, et malgré qu'il ne soit pas aussi fortement côtelé, les côtes, néanmoins, existent toujours plus ou moins ; parfois même elles sont tellement marquées, qu'on pourrait confondre ses fruits avec des Calvilles blancs. Si la saveur est différente et si elle n'est pas tout à fait aussi fine que celle de ces dernières, en revanche, la Pomme Quetier n'est pas sujette à se tacher, comme cela arrive fréquemment chez la Pomme Calville blanc. » En tout ceci encore nous avions raison, et nous n'avons rien à retrancher ; au contraire, nous avons à ajouter que cette année un grand nombre de fruits sont déjà très-colorés et promettent de devenir rouges. Pourquoi ? nous ne savons. Mais si ce fait se généralise et se maintient, ce serait une qualité de plus à ajouter à cette Pomme, qui en a déjà tant.

— Les examens de sortie de l'école d'horticulture de Versailles, pour la division d'élèves ayant terminé leurs études, viennent d'avoir lieu. En voici le résultat : sur quinze élèves qui ont subi ces examens, huit seulement ont été jugés capables de recevoir le certificat d'études délivré par le Ministre de l'agriculture, sur la proposition du jury, composé de tous les professeurs de l'école. Ce n'est pas nous qui nous plaindrons de cette sévérité relative ; nous avons la conviction qu'elle sera pour les élèves une nouvelle excitation au travail. Il faut que les jeunes gens qui embrassent la profession de jardinier sachent qu'ils doivent être suffisamment instruits pour devenir des praticiens habiles et éclairés, et qu'ils n'y parviendront qu'en s'habituant de bonne heure aux travaux manuels raisonnés. Car ce qu'on leur demandera après leur sortie de l'école, c'est, avant tout, du travail accompli dans de bonnes conditions tout à la fois de célérité et d'exécution. Faire vite et bien, c'est ce à quoi il faut tendre, dans l'industrie horticole comme dans toute autre.

Voici, par ordre de mérite, les noms des élèves diplômés : 1° Bouley (Côte-d'Or) ; 2° Nodot (Seine-et-Marne); 3° Beauvalet (Seine-et-Oise) ; 4° Calmon (Seine-et-Oise) ; 5° Thierry (Yonne) ; 6° Morot (Aube) ; 7° Oudot (Côte-d'Or) ; 8° Laporte (Haute-Garonne).

Les deux premiers ont, en outre, été proposés au Ministre de l'agriculture pour un stage d'une année dans de grands établissements horticoles en France ou à l'étranger, récompense méritée par leurs bonnes notes.

Nous rappelons que la rentrée à l'école se fera le 1er octobre prochain. Les jeunes gens qui désireraient être admis doivent adresser avant le *1er septembre,* aux préfets des départements dans lesquels ils résident, une demande sur papier timbré. Pour les départements de la Seine et de Seine-et-Oise, les demandes sont adressées directement au Ministre de l'agriculture. Elles doivent être accompagnées, dans l'un ou l'autre cas : 1° de l'acte de naissance du candidat ; 2° d'un certificat de moralité délivré par l'autorité locale.

Nous engageons vivement toutes les personnes qui s'intéressent au progrès du jardinage en général à envoyer des élèves à l'école de Versailles, appelée à rendre de réels services à notre horticulture. La *Revue horticole* publiera très-prochainement un article sur cet important établissement.

— Nous recevons de M. le professeur Martins la lettre suivante :

(1) V. *Revue horticole,* 1868, p. 253.

Montpellier, le 13 août 1877.

Monsieur,

Un vieux *Cycas revoluta* femelle est actuellement en fleur au Jardin-des-Plantes de Montpellier. Faute d'un individu mâle, les graines restent stériles. Peut-être un individu mâle est-il en fleur quelque part. Si, grâce à la publicité de la *Revue horticole*, son propriétaire pouvait m'envoyer du pollen dans une lettre, j'essaierais de féconder mon pied femelle. J'ose donc vous prier d'insérer le présent avis dans votre journal et d'agréer, etc. Ch. MARTINS.

Quelques jours auparavant, nous avions reçu de notre collègue, M. Chabaud, une demande analogue. La voici :

Toulon (Saint-Mandrier), 3 août 1877.

Monsieur et cher collègue,

Le *Cycas revoluta* du baron de Bonstetten, à Hyères, est femelle. Auriez-vous du pollen d'une espèce quelconque de *Cycas?* Si oui, veuillez avoir l'obligeance de l'expédier le plus tôt possible à M. Dellor, propriétaire à la Blocarde (Hyères, Var). Merci.

Grâce à l'obligeance de notre collègue, M. Houllet, chef des serres au Muséum, nous avons pu satisfaire en partie ces deux demandes, en envoyant un peu de pollen du *Cycas Riuminiana,* récolté en 1870. L'âge déjà très-avancé de ce pollen pouvant faire craindre qu'il eût perdu ses facultés fécondatrices, nous engageons ceux de nos lecteurs qui le pourraient d'y satisfaire de leur côté.

Les deux lettres que nous venons de rapporter nous fournissent l'occasion d'appeler l'attention sur ce fait si singulier que, jusqu'à ce jour, on n'a jamais vu dans les cultures de pied mâle des *Cycas revoluta* et *circinalis.* Tous ceux qui, jusqu'à ce jour, ont fleuri en Europe, que nous sachions du moins, sont femelles. Le *C. Riuminiana* seul paraît faire exception ; encore le fait est-il très-rare et n'existe que depuis quelques années ; peut-être même n'est-il représenté que par deux individus qui se trouvent dans les serres du Muséum, à Paris. Voici comment et pourquoi ils s'y trouvent :

En 1868, M. Houllet, à qui est due la remarque que nous venons de faire, écrivit à son ami, feu Porte, qui, à cette époque, était à Manille, pour le prier de porter son attention sur tous les *Cycas* qu'il pourrait rencontrer, afin de s'assurer si, parmi, il n'en verrait pas qui soient mâles. L'occasion ne se fit pas longtemps attendre. M. Porte, connaissant une montagne qui était couverte de *Cycas*, alla les visiter, et alors, en les examinant avec attention, il en vit seulement deux qui lui parurent être des mâles, et qu'il envoya à M. Houllet. Deux ans après, en 1870, ces deux plantes qui, en effet, étaient mâles, fleurissaient, et c'est d'elles que provient le pollen que nous venons d'expédier à Hyères et à Montpellier. Depuis, ces deux individus, bien que vigoureux, n'ont pas fleuri. Pourquoi? Est-ce parce que le milieu ne comporte pas les conditions nécessaires à la production des fleurs de ces plantes ? Mais pourquoi, aussi, les individus mâles des *Cycas revoluta* et *circinalis* sont-ils si rares qu'on n'en a encore observé aucun dans les cultures, où pourtant on en importe des milliers chaque année? Cette rareté est-elle également grande dans les localités où ces espèces croissent naturellement ? S'il en était ainsi, il faudrait donc admettre que tous les individus qu'on importe sont produits par bourgeonnement. Sans nous prononcer sur ce fait singulier, nous appelons sur lui l'attention des voyageurs qui auraient l'occasion de visiter les localités où les *Cycas* croissent spontanément. La chose en vaut certainement la peine. E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE NANCY

Tous les amis de l'horticulture étaient étonnés de voir toute ville un peu importante posséder une Société et ouvrir des expositions horticoles, alors que Nancy, centre de productions horticoles renommées, qui possède un nombre considérable d'hommes d'élite dans les sciences, dans les arts, et principalement en horticulture, n'avait pas encore pris part au progrès. Nancy n'avait point encore de Société d'horticulture et n'ouvrait pas d'expositions. MM. Léon Simon, V. Lemoine, Crousse, Gallé, Alix, etc., ont compris que la mission de tout esprit sérieux est de chercher à doter sa patrie d'une œuvre utile ; aussi est-ce grâce à leur initiative et à leur zèle éclairé que la *Société centrale d'horticulture de Nancy* fut fondée le 5 janvier 1877, et que l'exposition dont nous parlons fut ouverte le 23 juin dernier.

On ne saurait trop féliciter les personnes qui concourent à fonder des Sociétés et des expo-

sitions horticoles, de même que celles qui consacrent leur talent, leur temps, leurs connaissances et leur activité au progrès de la science et au bonheur de leurs concitoyens.

En effet, le but des Sociétés et des expositions horticoles est d'étendre les relations commerciales, de faciliter l'échange des idées, de vulgariser les végétaux rares ou nouveaux, de permettre la juste appréciation de certains procédés de culture, d'exciter l'émulation, en un mot de concourir au progrès de l'horticulture en chassant l'ignorance et la routine, à l'aide de sages conseils, d'encouragements et d'exemples pratiques.

En visitant l'exposition et les établissements horticoles de Nancy, il nous a été donné d'assister à un spectacle grandiose. Tous, horticulteurs, amateurs et visiteurs, étaient heureux et fiers d'un tel succès ; aussi jamais fête horticole ne fut-elle plus brillante, plus joyeuse et plus amicale.

Cette réunion, pleine d'enseignements, laissera d'ineffaçables souvenirs, principalement aux étrangers, qui, comme nous, se souviendront longtemps de l'accueil hospitalier qu'ils ont reçu partout et de tous ; aussi prions-nous nos aimables collègues de Nancy de vouloir bien agréer nos bien sincères remercîments.

Ce devoir très-imparfaitement rempli, nous allons essayer de faire le compte-rendu de l'exposition.

Beaucoup de nos lecteurs diront peut-être : « Un compte-rendu d'exposition, c'est toujours la même chose. » Hélas ! oui, chers lecteurs, c'est toujours la même chose, comme le cœur qui aime, le soleil qui luit..... Il s'agit de comprendre et d'apprécier tout cela à sa juste valeur.

C'est que chaque exposition comporte son enseignement, son utilité, produit son résultat. Celle de Nancy a montré à ses nombreux visiteurs que l'art des jardins en France s'est élevé à un degré de perfection qui lui assure un grand succès parmi les nations ; elle a montré ce que peut produire de beau et d'utile l'étude unie à l'intelligence, puis les bienfaits de l'association (cette force qui fait mouvoir toutes les autres), enfin l'importance du centre horticole nancéen.

Cette exposition était installée avec un goût parfait dans la partie de la Pépinière (vaste promenade publique plantée de grandes lignes d'arbres et dépendant du palais Stanislas), que la municipalité de Nancy vient de faire transformer en jardin paysager. Les organisateurs y avaient très-habilement disposé les nombreux produits soit de luxe, soit d'utilité, tels que plantes de serre et de plein air, légumes et fruits, outils, arts et industries horticoles.

MM. Veitch, horticulteurs à Londres, avaient envoyé un joli lot de *Dracæna* nouveaux, parmi lesquels nous citerons le splendide *Dracæna Robinsonea* (Veitch), importé des îles de la mer du Sud, et dédié à M. Robinson, rédacteur du *Garden*, un des principaux journaux horticoles de l'Angleterre. Cette belle variété est remarquable par l'élégance de son port ; ses grandes feuilles, disposées en spirale sur la tige, sont lancéolées, acuminées et gracieusement recourbées vers leur extrémité ; le vert brillant du fond est orné de raies d'inégale largeur et colorées de vert bronze, rouge, brun et havanne.

M. Crousse, horticulteur à Nancy, avait présenté un lot de plantes nouvelles dans lequel nous avons noté : *Anthurium Dechardi*, de la Nouvelle-Grenade, avec ses fleurs blanches ; *Eulalia japonica*, variété zébrée de jaune ; *Arala filicifolia* (W. Bull), des îles de la mer du Sud, dont les feuilles imitent par leur légèreté celles de nos plus gracieuses Fougères ; *Aralia laciniata* ou *Panax lacinatum*, à feuilles très-découpées ; *Aralia gracillima*, miniature originale de l'*A. Veitchea* ; *Polysticum lepidocaulon*, Hooker, Fougère ayant l'aspect d'un *Cyrtomium* ; l'extrémité de la fronde s'allonge et porte un rejeton qui s'enracine dans le sol.

M. Lemoine, horticulteur à Nancy, l'habile et zélé organisateur de cette floralie, avait présenté hors concours : d'abord un splendide lot de dix variétés nouvelles de *Pelargonium grandiflorum*, aussi remarquées que remarquables, principalement le *P. grandiflorum Mme Gallé*, aux belles et grandes fleurs d'un blanc pur, puis un lot de nouveaux *Begonia* tuberculeux à fleurs pleines. On se souvient encore avec quel enthousiasme furent reçus les premiers Bégonias à fleurs pleines, dont M. Lemoine est l'obtenteur ; ceux qu'il présentait cette année ont eu la même faveur et auront, nous en sommes certain, la même popularité ; ensuite un lot de plantes nouvelles variées : *Aralia ? sp. capensis*, plante non déterminée et d'une structure toute particulière ; *Hydrangea (Hortensia) Thomas Hogg*, magnifique plante envoyée des États-Unis, où elle avait été importée du Japon ; elle est remarquable par ses grands ombelles ramifiées de belles fleurs blanches ; c'est une plante que nous recommandons tout spécialement aux fleuristes et aux amateurs ; *Hydrangea impératrice Eugénie*, variété à feuilles striées, panachées de jaune ; un lot de *Pelargonium peltatum* (*lateripes*), *flore pleno :* la *Fiancée* (Lemoine), fleurs lilas clair, quelques pétales rayés de brun à la base ; *Lucie Lemoine* (Lemoine), fleurs rose légèrement teintées de lilas, quelques stries marron à la base de plusieurs pétales ; *Renoncule* (Lemoine), rose lilacé, base des pétales d'un beau blanc ; ces plantes, parfaitement cultivées, ont été fort admirées des visiteurs et très-appréciées des amateurs.

Les plantes de serre à feuillage ornemental présentées par MM. Crousse, Tallandier et Blaize, étaient nombreuses, et leur vigueur, leur santé démontraient, outre l'habileté des exposants, la bienfaisante influence de l'air et de l'eau de Nancy sur ces filles des tropiques.

Signalons en passant divers apports de M. Crousse : un très-beau lot de *Maranta*, un autre de *Begonia*, genre *Rex*, un troisième de *Caladium* bulbeux, toutes plantes dont le vert sombre et quelquefois monotone du feuillage est agréablement orné de macules, de bandes, de raies de diverses couleurs ; enfin un *Bertolonia Van Houttea*, très-remarquable non seulement par la splendide coloration de son feuillage vert gai, très-agréablement teinté et veiné de rose lilas-violacé, mais aussi par la bonne culture à laquelle cette plante avait été soumise. (M. Crousse cultive avec succès les *Bertolonia* comme des plantes aquatiques non submergées et sous verre.)

MM. Crousse et Vergeot exposaient des *Dracœna* en collection ; les plantes étaient fortes, vigoureuses et très-bien cultivées, principalement celles de M. Vergeot, qui étaient très-remarquables.

M. Duval, horticulteur à Versailles, avait envoyé une collection de *Gloxinia* en fleurs coupées, charmante plante qui voit s'augmenter chaque jour le nombre de ses admirateurs.

Divers lots de *Maranta*, *Croton*, *Dieffenbachia*, *Nepenthes*, d'Araliacées, de Broméliacées et de Fougères avaient été apportés par MM. Crousse et Tallandier. M. Lemoine exposait hors concours un très-beau lot de *Pelargonium grandiflorum* dits à fleurs pleines. Un lot des mêmes plantes était présenté par M. Crousse, qui avait également envoyé de beaux *Petunia*, des *Verbena*, des *Coleus*, des *Echeveria* et des *Begonia* tuberculeux très-remarqués par leur bonne culture et le choix des variétés.

Un des plus brillants concours de cette exposition a été celui des *Pelargonium zonale* (simples et doubles), rempli avec un grand succès par MM. Crousse, Gerbeaux et Barroyer. Nous avons noté dans ces trois lots les variétés suivantes : *Apollon* (Aldebert), orange teinté vermillon ; *Edouard Lequin* (Crousse), rouge vif ; *Emile Chrétien* (Gerbeaux), rouge ponceau ; *Fenimore Cooper* (Crousse), rouge groseille teinté d'amarante ; *Henri Beurier* (Alégatière), saumon foncé ; *Herbert* (Barroyer), rouge vermillon ; *Jealousy* (Godley), saumon jaunâtre ; le *Nain* (Gerbeaux), rouge violet foncé ; *Mme Thibaut* (Lemoine), rose lilacé ; *Météore* (Crousse), rouge teinté de fuchsine ; *Perle des blancs* (Crousse), blanc ; *Professeur Jadoul* (Aldebert), saumon clair ; *Souvenir de Castille* (Delaux), rouge violacé ; *Sylphide* (J. Sisley), rose légèrement teinté de violet avec la base des pétales blanc presque pur.

Nous recommandons aux amateurs de plantes rustiques d'abord le Chardon d'Arabie (*Onopordon arabicum*, Linné), présenté par M. Gerbeaux. Cette plante bisannuelle a été fort admirée des visiteurs autant par la forme anguleuse, sinueuse et décurrente de ses feuilles que par l'espèce de duvet blanc qui la recouvre de toutes parts, puis le *Nymphea spherocarpa*, variété *rubra*, apporté par M. Froëbel, horticulteur à Zurich et membre du jury. Cette superbe variété, trouvée dans un lac de la Norwége, présente tous les caractères du type, sauf que les fleurs, au lieu d'être blanches, sont colorées d'un beau rose tendre.

Pour terminer la floriculture, disons que la reine des fleurs était représentée par plusieurs beaux lots de Roses coupées provenant des cultures de MM. Jouin, Laurent, Crousse et Muller ; enfin que MMmes Blaise, Tallandier et Granjean avaient envoyé un certain nombre de bouquets qui, quoique jolis, étaient un peu trop compacts ; nous nous permettrons de rappeler à ces aimables exposantes qu'à mesure que l'horticulture se perfectionne on devient de plus en plus exigeant, à tel point qu'aujourd'hui, au lieu de former une masse compacte de fleurs disposées avec une symétrie architecturale ou au hasard, un bouquet, pour être trouvé joli, doit imiter une gerbe légère, gracieuse, où l'œil pénètre librement et dont chaque rameau fleuri, placé d'après la forme, la dimension et le coloris des fleurs, frémisse au plus petit mouvement imprimé au bouquet.

Les produits de la culture maraîchère étaient aussi nombreux que remarquables par leur choix et leur bonne culture, principalement ceux de M. Blancheur et ceux de M. Majérus.

Mentionnons les beaux apports d'arbres et arbustes fruitiers ou d'ornement, les Conifères, *Aucuba*, Buis, Houx, etc., provenant des cultures de MM. Jacquemin, Alix, Bernard, Arnould fils, etc., et félicitons d'abord M. Picoré, professeur d'arboriculture à Nancy, pour son exposition d'esquisses à grands traits de plume concernant l'arboriculture. Ces sortes de tableaux aideront beaucoup les personnes qui suivront son cours, en leur faisant saisir plus facilement ses explications orales ; puis enfin tous les autres exposants qui ont concouru au succès de cette splendide floralie, et terminons ce compte-rendu abrégé en informant nos lecteurs que le premier prix d'honneur (1) a été décerné à M. Crousse, qui avait obtenu dix-neuf prix dans divers concours ; le deuxième

(1) Vase de Sèvres, donné par M. le Ministre des beaux-arts.

prix d'honneur (1) à M. Vergeot, pour sa magnifique collection de *Dracœna;* le troisième (2) à M. Lemoine, pour ses remarquables semis de *Begonia* tuberculeux, *Pelargonium*, etc. (M. Lemoine ayant exposé hors concours, a prié M. le président de conserver le prix que le jury lui avait accordé pour être décerné à la prochaine exposition) ; enfin le quatrième et dernier prix d'honneur (3), a été décerné à M. Tallandier, qui avait obtenu neuf prix dans divers concours.

Ch. RAFARIN.

LA PRESSE JARDINIÈRE ET LES POTS NUTRITIFS

Bien que la *Revue horticole* (4) ait déjà parlé des pots dits « nutritifs, » fabriqués par MM. Kœnig et Foltzer, à Colmar, leur importance pratique est telle que nous avons cru devoir y revenir, et, tout en entrant dans quelques développements nouveaux, donner une figure de l'instrument à l'aide duquel on les fait. Cet instrument (fig. 55 et 56) est relativement des plus simples et, contrairement à l'idée qu'on pourrait s'en faire, est très-pratique. Toute personne peut le faire fonctionner sans peine et sans aucun apprentissage, fait que nous pouvons affirmer par expérience. En effet, à l'exposition de Nancy, où l'appareil était exposé, nous avons fabriqué des pots tout aussi facilement et aussi bien — sauf la dextérité qui résulte de l'habitude — qu'un ouvrier qui se livrerait régulièrement à ce travail. Quelques mots de description de cet appareil qui, avec raison, a été appelé : « *Presse jardinière.* » Les figures ci-contre le représentent sous ses deux principaux états, la fig. 55 quand il est au repos. La description ayant été très-bien faite par l'inventeur, nous ne pouvons mieux faire que d'en copier les principaux passages :

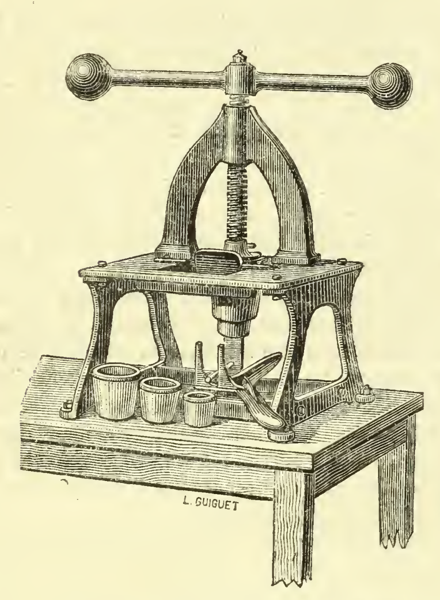


Fig. 55. — Presse jardinière au repos.

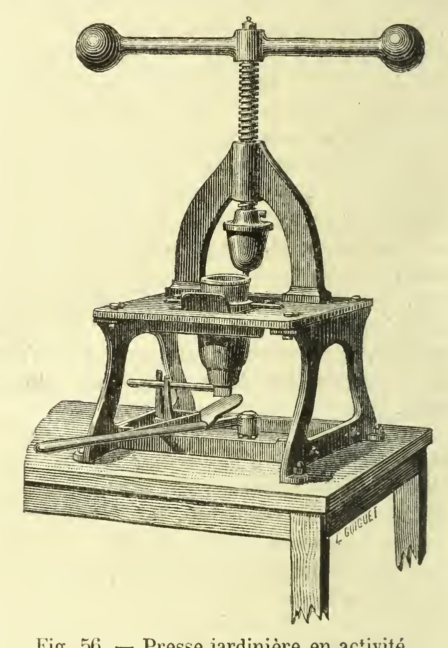


Fig. 56. — Presse jardinière en activité.

La presse jardinière se compose d'une tablette supportée par quatre pieds qui permettent de la fixer solidement sur un établi quelconque. La tablette est surmontée d'un manchon dans lequel tourne une vis à balancier, terminée par un organe mouleur s'emboîtant dans un moule mobile qui glisse horizontalement, comme un tiroir, hors du champ d'action de la vis.

Un levier qui agit sous la tablette sert à imprimer, à l'aide d'une baguette et d'un plan incliné, un mouvement simultané de rotation et d'ascension au tampon qui termine le fond mobile du moule.

(1) Médaille d'or, donnée par M. le Ministre de l'agriculture.

(2) Grande médaille d'or, donnée par la ville de Nancy.

(3) Deuxième grande médaille d'or, donnée par la ville de Nancy.

(4) Voir *Revue horticole,* 1877, p. 91.

La presse étant prise au repos, il faut, pour l'employer, relever la vis, glisser le tiroir vers soi, remplir à plein le moule avec le mélange préparé, repousser le tiroir sous l'axe de la vis, manœuvrer le balancier jusqu'à ce que le mouleur ait opéré, relever la vis, ramener à soi le tiroir et *abaisser* (1) le levier. Par ce dernier mouvement, le pot moulé se trouve complètement dégagé et occupe alors la position représentée par la figure 56. Il ne reste plus qu'à l'enlever en le saisissant délicatement par l'extérieur, le plus près possible de la base, et de le laisser sécher avant de l'employer.

Un manœuvre obtient aisément, sans fatigue et sans hâte, au moins deux pots à la minute, soit, à raison de dix heures de travail, un minimum de douze cents pots par jour.

Quoique la presse présente, par la simplicité de sa construction, une grande solidité, il y a cependant certaines précautions qu'il sera toujours utile d'observer dans son emploi. Ainsi, l'on ne doit jamais charger le moule avant que le plateau mobile ne repose complètement au fond de l'opérateur. Sans cette précaution, des traces de terre se glisseraient entre les deux fonds et contrarieraient le fonctionnement du levier après le moulage. S'il arrive, pendant le travail, que le levier agisse difficilement, c'est un indice que le fond mobile s'encrasse; alors il suffit d'aider au mouvement en agissant de la main gauche sur la petite baguette. Il devient, dès lors, indispensable de nettoyer le moule. Il faut également éviter le choc des pièces et observer de ne jamais faire descendre la vis avant que le tiroir ne soit complètement ramené sous l'axe du mouleur.

Comme toutes les machines, elle réclame un bon entretien; aussi faudra-t-il ne jamais négliger de nettoyer et graisser convenablement toutes les pièces après chaque service.

On voit par cette description de quelle simplicité est l'emploi de la presse jardinière, et quels avantages on en peut retirer. Quant aux matériaux dont il faut se servir, ils devront être en rapport avec le but, quel que soit l'usage auquel on destine les pots. On peut dire d'une manière générale que la terre devra être consistante, » avoir du corps, » et, au besoin, on lui en donnera en y mélangeant des substances fibreuses, telles que paille, foin, mousse ou herbes quelconques qu'au besoin on hachera assez fin pour ne pas gêner la fabrication. Toutefois, comme recommandation particulière, il sera bon, autant qu'on pourra le faire, de fabriquer les pots en composant la pâte suivant la nature des plantes auxquelles on les destine, c'est-à-dire en y faisant entrer les principaux éléments que paraissent affectionner les végétaux. On pourra donc faire des composts dans lesquels entreront la silice, l'argile, la terre de bruyère, des terreaux, etc. Le choix arrêté, on fera du tout une sorte de pâte homogène (il va sans dire qu'on aura dû extraire les pierres et tous les corps non susceptibles de pression, à moins qu'ils soient assez ténus pour être amalgamés dans l'épaisseur des pots); la pâte sera plutôt un peu sèche que trop molle, ce que l'usage fera facilement reconnaître, puis l'on opèrera ainsi qu'il a été dit ci-dessus. Une fois fabriqués, les pots devront être mis à sécher, et n'être employés que quand ils seront bien résistants, ce qui a lieu quand ils ne contiennent plus que peu d'eau. Il sera donc bon, en prévision des besoins et d'après ceux-ci, de fabriquer les pots pendant la belle saison, de manière qu'ils soient bien secs quand on les emploiera, ce qui sera toujours très-avantageux.

On comprend facilement que ces pots ne peuvent servir qu'une fois; ce n'est donc que pour des plantes destinées à la pleine terre, soit qu'on les y laisse tout à fait, soit qu'on ait à les relever à la fin de l'année, à l'approche de l'hiver, pour les rentrer dans une serre. Dans les deux cas, les plantes sont enterrées avec leur pot, qui alors se pourrit et sert d'aliment aux plantes, d'où la qualification de « *pots nutritifs* » qu'on leur donne. Si les plantes doivent être relevées à l'automne, rien non plus n'est plus facile, car elles ont alors formé une motte qui est très-favorable pour la reprise, de sorte qu'elles ne souffrent pas de cette transplantation. Mais c'est surtout au point de vue forestier, et pour des essences dont la reprise est difficile, que la *presse jardinière* est appelée à rendre de grands services, par exemple pour les Conifères, ou, sous les climats plus cléments, pour des essences à feuilles persistantes, telles que les *Eucalyptus*, plantes qui, de toutes peut-être, sont les plus précieuses pour les boisements et les reboisements. Et dans ce cas, qui empêche d'élever les plants là où

(1) Nous disons *abaisser* le levier, et non le *pousser horizontalement*, ainsi que l'indique la notice conformément au dessin ci-contre; car, depuis lors, l'inventeur a fait subir une très-heureuse modification à son appareil, de sorte que d'après celle-ci le levier, au lieu de se mouvoir horizontalement, se meut de bas en haut, ce qui est bien plus facile et donne beaucoup plus de force, avec une fatigue moindre.

ils devront être placés plus tard, d'y transporter la presse et d'y fabriquer les pots, de manière à éviter des frais de main-d'œuvre, tout en augmentant les chances de réussite?

La *Presse jardinière* comprend deux modèles, nº 1 et nº 2.

Le nº 1 est à un seul calibre, pour godets de 6 centimètres environ de diamètre. Prix : 100 fr.

Le nº 2 est à trois calibres, pour godets de 6, 8 et 10 centimètres de diamètre. Prix : 175 fr.

On a pu voir, par tout ce qui précède, que la question de fabriquer les pots soi-même et pour certains usages est aujourd'hui résolue, grâce à MM. Kœnig et Foltzer, qui n'ont reculé devant aucun sacrifice pour arriver à fabriquer, puis à perfectionner la presse qu'ils livrent aujourd'hui au public. Aussi est-il à peu près certain qu'elle aura sa place dans tous les établissements particuliers; dans ceux de l'État elle est indispensable.

E.-A. Carrière.

HEBECLINIUM PANAMENSE

En commençant cette note, nous reconnaissons volontiers que la plante à laquelle elle est consacrée a beaucoup de rapports avec l'ancien *Hebeclinium ianthinum*, Hort., *Conoclinium ianthinum*, Hook., auquel nous la rattachons; mais comme elle nous a paru beaucoup plus floribonde que cette dernière, et que d'une autre part celle-ci, très-méritante, n'est pas aussi connue qu'elle mérite de l'être, nous avons cru devoir donner une figure coloriée de l'*Hebeclinium Panamense*, Hort., dont chaque hiver nous admirons la splendide, longue et successive floraison dans les serres du Fleuriste de Paris. En voici les caractères :

Arbuste sous-ligneux, à ramifications ordinairement étalées, villeuses, terminées par une volumineuse inflorescence thyrsoïde d'un très-beau lilas rosé. Feuilles persistantes, opposées, fortement pétiolées, courtement villeuses, tomenteuses, elliptiques, atténuées, cunéiformes à la base, très-épaisses, d'un vert luisant et comme glacé en dessus, longues de 12-15 centimètres (sans le pétiole), larges d'environ 10 centimètres dans le plus grand diamètre, à bords légèrement dentés. Fleurs excessivement nombreuses, petites, disposées en larges grappes ramifiées, à ramifications subombelliformes, villeuses par des poils courts. Capitules très-rapprochés, gros.

Bien que pouvant être cultivée en serre froide, cette espèce s'accommode très-bien d'une bonne serre tempérée et même moyennement chaude. Dans cette dernière condition, elle fleurit souvent pendant tout l'hiver, et alors orne admirablement les serres durant toute cette saison.

La multiplication se fait par boutures, et, vu leur vigueur, les plantes doivent être mises en terre bien consistante, c'est-à-dire dans un mélange de terre franche additionnée de terreau de feuilles ou de gadoue bien consommé. Les arrosements doivent être copieux, surtout pendant le temps de la forte végétation des plantes.

E.-A. Carrière.

UN JARDIN SUR LE LAC MAJEUR

Rien ne peut mieux donner l'idée de la nature d'un climat quelconque que l'énumération des végétaux qu'on cultive sous ce climat, ce qui nous engage à publier la lettre suivante que nous a adressée M. le prince de Troubetzkoy, concernant les végétaux qu'il cultive en plein air dans sa propriété située à Intra, près du lac Majeur.

Villa Troubetzkoy, près Intra (lac Majeur, Italie), 8 juillet 1871.

A Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Cher Monsieur,

Pensant que cela pourra intéresser les lecteurs de votre journal, je vous envoie ci-joint une photographie de l'*Agave Salmiana*, qui est en pleines fleurs dans ce moment. Je crois que c'est la première fois que ce fait se produit en Europe, en plein air, *sans le moindre abri*.

La plante a été mise en pleine terre en 1871 et pouvait alors avoir 50 centimètres de hauteur sur une largeur à peu près égale. Voici les dimensions qu'elle présente en ce moment : tige florale, hauteur 6m 10; chaque ramille florale, longueur 60 centimètres; circonférence des fleurs de chaque ramille



olard del. Chromolith. P. Stroobant.

Hebeclinium Panamense.

1^m 10; hauteur de chaque fleur 19 centimètres; circonférences de la tige florale 64 centimètres; longueur des feuilles 1^m 70; largeur des feuilles 30 centimètres; grosseur du tronc à la base, circonférence 1^m 75; circonférence de l'Agave avec ses feuilles 7^m 50. Une ramille inférieure comprenait 148 fleurs épanouies. De la racine de la plante sortent entre les feuilles des petites hampes portant des fleurs qu'on ne distingue pas dans la photographie.

Cette plante a été fécondée avec les *Agave Celsiana*, *maculata* et *xalapensis*, qui fleurissent dans ce moment; la photographie représente cette opération. Cette fécondation a réussi, car à mesure que les fleurs disparaissent se forment des capsules de la grosseur d'un pouce. C'est au commencement de février qu'on a pu apercevoir les premiers rudiments floraux, et c'est le 5 juillet que la hampe florale est arrivée à la hauteur de 6^m 10 et que toutes les fleurs étaient épanouies.

Dans mon jardin fleurissent aussi dans ce moment les *Dasylirion* (*Bonapartea*) *gracilis*, *tenuifolia*, *Beaucarnei*, dont les hampes florales qui, bien que n'étant pas encore entièrement développées, arrivent déjà à 3 mètres de hauteur.

Les *Beschorneria mexicana* et *californica*, avec trois tiges florales couleur corail rose, et qui portent des fleurs vertes en cloches, ont été fécondés entre eux et résistent ici sans la moindre couverture. Je cultive en plein air vingt-cinq variétés d'Eucalyptus en pleine terre dont quelques-uns, par exemple l'*Amygdalina*, ont pu atteindre au bout de huit ans de semis une hauteur de 15 mètres; circonférence du tronc à 1 mètre de hauteur, 1^m 25.

Voici les résultats que j'ai obtenus et qui prouvent la croissance rapide de quelques autres plantes.

Scyadopitis verticillata. En dix ans, 2^m 70. Le sujet forme une pyramide compacte dont les feuilles touchent la terre. Il est probablement le plus fort de tous ceux qui exisent en Europe.

Retinospora squarrosa. Hauteur 5^m 30; circonférence des branches mesurées par terre, 16 mètres. C'est le plus fort exemplaire qui existe en Europe.

Retinospora pisifera plumosa aurea. Présente les mêmes dimensions.

Cryptomeria elegans. En dix ans il a également acquis les mêmes dimensions.

Trachycarpus (Wendland) ou *Chamærops excelsa*. Planté il y a six ans, il a atteint 2 mètres de hauteur, mesure 4^m 80.

Dracæna indivisa. En pleine terre, de graines, en sept ans, hauteur 5 mètres.

Bambusa mitis. En sept ans a atteint 8 mètres.

Si vous trouvez que ces détails présentent quelque intérêt, je vous autorise à les publier en tout ou en partie.

Prince Pierre Troubetzkoy.

Non seulement nous trouvons cette note très-intéressante; mais nous ne doutons nullement que tous ceux qui la liront seront de notre avis; aussi, tout en en remerciant l'auteur, M. le prince Troubetzkoy, nous serions très-heureux qu'il voulût bien nous en faire parvenir d'autres, ce que nous osons espérer et dont nous le remercions à l'avance.

(Rédaction.)

LES NARCISSES

Au milieu du cortége brillant des fleurs du printemps, parmi les inflorescences aux couleurs vives et si diversement tranchées des Crocus, Perce-Neige, Nivéoles, Hépatiques, Scilles, Tulipes *duc de Tholl*, Jacinthes, etc., on voit trop rarement les Narcisses aux nuances fraîches, à l'odeur généralement suave; à part les Narcisses *à bouquets*, cultivés dans les appartements, on n'en rencontre éternellement que deux ou trois espèces: le Narcisse des poètes et l'*Aiault* double, relégués dédaigneusement dans les jardins de campagne, ou dans un coin du potager ou du verger, étouffés par quelque arbre fruitier; ils ne sont plus de mode. Il ne peut être douteux, pourtant, que beaucoup d'espèces ou de variétés seraient cultivées si les propriétaires de jardins les avaient vues une fois; mais malheureusement ce beau genre, hormis les sortes que nous venons de citer, est à peu près complètement inconnu en France par les horticulteurs comme par les amateurs, et, chose bizarre, ces Narcisses, si estimés chez nos voisins du continent et d'outre-mer, c'est le midi de la France qui est leur patrie. Nous

allons essayer de les tirer de cet injuste abandon en passant rapidement en revue les espèces que l'on trouve dans le commerce (la collection la plus complète est celle de l'établissement Van Houtte) ; nous ne parlerons pas des Narcisses à bouquet, puisqu'ils sont suffisamment connus ; quant à la division que nous allons suivre, elle est toute horticole.

§ 1. — Narcisses a fleurs blanches.

Narcissus poeticus. — Narcisse des poètes ; cultivé dans tous les jardins depuis un temps immémorial. Très-belle variété à fleurs doubles, ressemblant à une fleur moyenne de Camellia blanc ; malheureusement, elle avorte souvent dans certains terrains.

N. angustifolius. — Très-voisin du précédent comme port ; feuilles plus étroites ; fleurs inodores, à divisions moins larges ; plus hâtive d'une quinzaine de jours.

§ 2. — Narcisses a fleurs jaunes.

I. Couronne du périanthe campanulée, longue, en forme de trompette.

N. pseudo-Narcissus. — Indigène, forme de trompette, jaune canari. Variété à fleurs doubles, cultivée partout sous les noms d'*Aiault*, *Coucou*, etc.

N. major. — Belle espèce à fleur grande, jaune frais ; présente une variété à fleurs doubles.

N. maximus. — Fort distingué, fleur très-grande, jaune d'or éclatant, énorme trompette ; le plus beau du groupe.

N. nanus major. — Diffère très-peu du *N. pseudo-Narcissus* des bois ; un peu plus coloré.

N. tratus cantus. — Fleurs jaunes doubles, grandes.

N. pumilus plenus. — Fleurs moyennes, pleines, s'épanouissant avant les autres. A quelles espèces botaniques doit-on rattacher ces deux dernières variétés ?

N. bulbocodium. — Feuilles très-étroites ; fleurs jaunes assez semblables pour la forme à celle des Liserons, à hampe plus courte que les feuilles. Rare.

II. Couronne plus courte que les divisions du périanthe.

N. incomparabilis. — Indigène, à fleurs simples, élégant. La variété à fleurs doubles se rencontre assez fréquemment dans les jardins.

III. Fleurs plus petites, genre Jonquille.

N. jonquilla. — Suffisamment connu. C'est la Jonquille dite à petites fleurs, simples et doubles.

N. odorus. — C'est la Jonquille à grandes fleurs simples.

N. bifrons. — Ravissante plante, hampe 3-4 flore ; fleurs à odeur délicieuse, réunies en bouquet, jaune d'or.

N. tenuior. — Charmante miniature, genre Jonquille ; fleurs plus pâles.

N. juncifolius. — Autre espèce fort odorante ; fleurs jaune beurre.

N. intermedius. — Port semblable à celui des Jonquilles ; délicates petites fleurs odorantes, blanc crême, centre jaune. Très-joli.

N. rugulosus. — Se rapproche de la Jonquille à grandes fleurs.

N. calathinus. — Bouquet de fleurs jaunes.

N. heminalis. — Les fleurs, odorantes, sont les plus grandes de tout le groupe, genre Jonquille.

§ 3. — Narcisses a fleurs couleur soufre.

N. moschatus. — Espèce naine très-remarquable, à grandes fleurs ; couronne longue, en forme de trompette, soufre pâle, souvent inclinée ; odeur fine.

N. sulfer Kroon. — Plante magnifique. Fleurs excessivement pleines, grandes, très-bien faites, jaune soufre pur ; mérite une place d'honneur dans les plates-bandes de végétaux bulbeux. Origine inconnue.

§ 4. — Narcisses a fleurs bicolores.

N. bicolor. — Belle espèce à grande fleur double, extérieurement blanc crême, à centre feu, pâlissant ensuite.

N. biflorus. — Hampe bi-tri-flore ; grandes fleurs blanches, à cœur jaunâtre.

Le catalogue d'oignons à fleurs de la maison Van Houtte contient encore, depuis cette année, les espèces ou variétés suivantes : *N. breviflorus*, *gracilis*, *lacticolor*, *luna*, *Macleai*, *montanus*, *prœcox*, *Queltia fœtida ;* nous en parlerons quand nous les aurons vues.

Charles Magnier.

PLANTES D'ORANGERIE — LEUR CULTURE ET LEUR EMPLOI

Rhynchospermum (Trachelospermum) jasminoides. — Cette plante grimpante, d'une croissance moyenne, peut être employée, soit pour cultiver en pots, soit pour garnir des chevrons ou des colonnettes de serre tempérée et d'orangerie. Aussi vigoureuse que beaucoup d'autres plantes grimpantes originaires de la Chine, elle croît cependant moins vite que la plupart d'entre elles. Elle vient spontanément aussi bien sur les quelques côtes abritées des environs de Shang-haï que dans le sud de l'empire; son habitat est relativement très-étendu: c'est ce qui explique la réussite de sa culture dans des conditions de température bien différentes. Quoique le *Rhynchospermum* puisse pousser parfaitement dans une orangerie, il est préférable de le soumettre à une température chaude et humide pendant sa végétation, qui alors sera beaucoup plus rapide et partant plus florifère. Par leur forme et leur odeur suave, ses fleurs rappellent celles du Jasmin blanc; une seule plante fleurie suffit à parfumer toute une grande serre, tant l'odeur de la fleur est forte et pénétrante. La facilité de sa culture la recommande même aux cultivateurs les moins expérimentés, car, lorsque la plante est vigoureuse et bien portante, elle se couvre de bouquets de fleurs qui se succèdent pendant plusieurs semaines consécutives.

Pour la décoration d'un conservatoire (1), associée à d'autres plantes fleuries, la solidité de son feuillage la rend précieuse, et quoique le pédoncule des fleurs soit un peu court, on peut néanmoins les utiliser en bouquets. On peut conserver longtemps cette plante dans de petits pots sans qu'elle perde ses apparences de bonne santé; mais alors, dans ce cas, on devra faire un choix très-soigneux des sujets que l'on destine à ce genre de culture. Les boutures d'un an sont préférables à de plus vieilles, et l'on rejettera toutes celles dont les racines seront trop entremêlées et les tiges grêles. Pour le rempotage, qui se fait vers la fin de mars, on se servira d'un compost un peu substantiel, mais de préférence d'un bon loam qui active la végétation, donne cet aspect de bonne santé au feuillage foncé et fait mieux ressortir la beauté des fleurs. On ne devra pas négliger d'établir un bon drainage au fond des pots, et, de suite après le rempotage, de planter une demi-douzaine de tuteurs de 1 mètre de long sur les bords de chaque pot, afin de pouvoir palisser les branches au fur et à mesure de leur développpement. On les place ensuite dans une serre ou bâche dont la température nocturne ne soit pas inférieure à 50° Fahreinheit (12° c.) et ne monte pas au-delà de 60° Fahreinheit (15° c.) dans la journée; il est évident que la chaleur solaire peut faire monter le thermomètre beaucoup plus haut; on s'opposera à un excès de chaleur en donnant de l'air. On devra s'abstenir d'ombrer, et, s'il arrivait qu'on soit obligé de le faire, ce ne devrait être que quelques heures dans le milieu du jour, lorsque le temps est très-clair et la température brûlante; les plantes ombragées s'étiolent, s'amollissent et s'aoûtent mal. On aura soin de pincer les jeunes pousses de façon à obtenir des branches en nombre suffisant pour garnir le treillis en entier; on palissera de manière à ce que les extrémités laissées libres soient dirigées en l'air, dans le but de favoriser leur croissance. Pendant l'été, chaque après-midi, en rabattant l'air, on seringuera le feuillage des plantes, et, jusqu'à ce que celles-ci se soient emparées de leur nouvelle terre, on ne devra arroser que modérément. Vers le milieu de septembre, afin de durcir et d'aoûter la végétation, on suspendra les seringages; l'on donnera beaucoup plus d'air et une température intérieure plus sèche. On les hiverne en serre froide ou en orangerie, dont la température nocturne ne sera pas inférieure à 35° Fahreinheit (7° 1/2 c.), et on ne les arrose que juste ce qu'il faut pour empêcher les racines de se dessécher. Au printemps suivant, comme précédemment, on les rempote un peu plus grandement; on les dépalisse ensuite pour arracher et changer les tuteurs, dont on augmente graduellement le nombre et la force selon la végétation obtenue, et l'on continue à les traiter comme il a été dit plus haut.

Si l'on se propose de se servir de cette

(1) On donne le nom de conservatoire à un local spécial destiné à un choix de plantes fleuries et à beau feuillage.

plante pour garnir des chevrons, piliers de serre ou d'orangerie, on devra planter des sujets cultivés en pots pendant un an ; ils ont alors acquis assez de force pour fournir une végétation satisfaisante. La plantation se fera en terre douce et saine, à sous-sol bien perméable, et lorsque la terre sera épuisée par les racines, on devra la remplacer au printemps par de la nouvelle ; de suite après la floraison, on devra aussi rabattre toutes les branches inutiles ou mal placées. Il existe une variété de *Rhynchospermum* à feuilles panachées ; nous ne croyons pas devoir la conseiller, quoiqu'elle soit aussi vigoureuse que le type. Les insectes font peu de mal à ces plantes ; on en écarte facilement l'araignée rouge par les seringages ; au moyen d'une brosse ou d'une éponge, on se débarasse des poux qui se collent parfois aux tiges ; quant aux acarus, on les détruit aisément en hiver, soit en trempant les tiges, soit en les seringuant avec une forte solution d'insecticide.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' Chronicle,* 14 juillet 1877.)

ACER PSEUDO-PLATANUS VARIEGATUM

Cette variété, aussi intéressante qu'elle est ornementale, provient d'un dimorphisme de l'Érable sycomore à feuilles pourpres, dont elle a conservé les caractères généraux. Ce fait, qui s'est produit en 1874, dans les pépinières du bois de Boulogne, à Longchamp, a été observé par M. Pissot, conservateur du bois de Boulogne, et c'est aussi à cet éminent arboriculteur que l'horticulture en est redevable ; ayant fait multiplier la branche qui a présenté ces caractères exceptionnels et qui se sont conservés et fixés, cette variété est donc acquise à l'arboriculture.

Assez vigoureuse, cette variété, qui a conservé tous les caractères du Sycomore à feuilles pourpres, s'en distingue par des panachures rubannées de blanc jaunâtre, striées rose, ce qui, par suite des différentes phases de végétation des plantes, produit des reflets irrisés, un mélange de couleur impossible à définir, qu'on pourrait peut-être qualifier par le mot *versicolor*. Loin d'être affaiblie, la couleur pourpre du dessous des feuilles est très-intense.

On multiplie cette variété par la greffe en écusson pratiquée sur le Sycomore commun (*Acer pseudo-platanus*), sur lequel elle reprend et pousse très-bien.

L'*Acer pseudo-platanus variegatum* est encore inédit ; seul M. Pissot le possède.

E.-A. CARRIÈRE.

CUCUMIS PERENNIS

Parmi les espèces de Cucurbitacées cultivées pour la décoration, celle qui fait le sujet de cette note pourrait occuper une place des plus importantes, non toutefois comme plante ornementale par ses fruits, mais pour sa vigueur, sa rusticité et surtout pour la beauté de son feuillage. Elle a aussi le mérite d'être vivace et de pouvoir croître dans les lieux arides et dans les mauvais sols, malgré que, comme toutes les autres espèces, elle s'accommode parfaitement de ceux qui sont bons, et que dans ce cas elle prenne un développement plus considérable. C'est donc comme plante vivace ornementale par son feuillage, qui est très-grand et de toute beauté, qu'on doit surtout la rechercher, et, à ce point de vue, il en est peu qui soient aussi méritantes, particulièrement pour garnir des parties déclives et arides, là où peu d'espèces résisteraient.

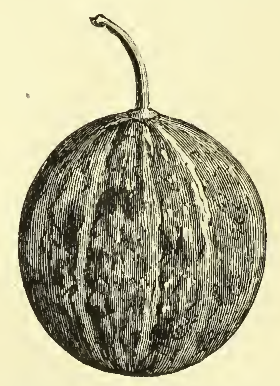


Fig. 57. — Fruit du *Cucumis perennis.*

Le *Cucumis perennis*, Asa Gray (fig. 57 et 58), est originaire du Texas, d'où il fut introduit en France en 1850 par M. Trécul. C'est une plante vivace dont les racines, qui viennent énormes et rappellent celles des Bryones, chaque année émettent des tiges rampantes (grimpantes si elles trouvent des supports à leur portée). Les feuilles, irrégulièrement cordiformes-triangulaires, vien-

nent très-grandes, sont d'un beau vert glauque et hérissées de poils courts, ainsi que toutes les parties foliacées de la plante, ce qui leur donne une couleur vert cendré très-agréable à l'œil; le pétiole, gros, est plein. Les fleurs, qui sont d'un jaune orangé, très-agréablement odorantes (odeur de Violettes), rappellent par la forme et les dimensions celles des Potirons. Fruits (fig. 57) sphériques ou légèrement ovales, de la grosseur d'une Orange moyenne, d'un vert foncé uniforme, puis plus ou moins marqués de panachures vert jaunâtre qui forment des marbrures sur la peau, qui est lisse, glabre, à la maturité du fruit. Les fruits, toujours rares à Paris, mûrissent très-tard à l'automne.

On multiplie le *Cucumis perennis* par graines qu'on sème au printemps, et par des racines ou tubercules munis d'yeux qu'on arrache et plante à l'automne, quand les plantes sont en repos, ou mieux au printemps, au moment où elles vont entrer en végétation.

L'ensemble des caractères du *Cucumis perennis* est tellement singulier, que cette espèce semble constituer une anomalie dans le groupe *Cucumis*, ce qui explique ces lignes de M. Naudin (1):

La Courge vivace est une singulière anomalie dans le genre *Cucurbita*, auquel, malgré tout, elle appartient de la manière la plus incontestable; mais son faciès, sa manière de végéter et le climat sous lequel elle est indigène la feraient rejeter bien loin de ce genre, si l'on ne jugeait que d'après ces considérations, qui sont ici tout à fait secondaires. Au premier abord, elles semblent un composé de plusieurs espèces fondues en une seule : que d'une volumineuse racine de Bryone on fasse naître les longs sarments d'une Courge; qu'à ces sarments on adapte des feuilles très-agrandies de l'*Ecbalium*, les fleurs du Potiron et les fruits bariolés d'un Pépon coloquinelle, on reproduira à très-peu près l'ensemble de la Courge vivace...



Fig. 58. — *Cucumis perennis* : sujet planté près d'un arbre sur lequel une partie des tiges s'élèvent, tandis que l'autre s'étale et rampe sur le sol, qu'elles couvrent.

Si, pour l'horticulteur ou pour le simple amateur, les particularités qui viennent d'être rapportées n'ont qu'un intérêt tout à fait secondaire, il en est autrement si on envisage le *C. perennis* au point de vue de l'ornement; dans ce cas, c'est une plante très-méritante, susceptible de nombreux emplois. On en trouvera des graines chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. E.-A. CARRIÈRE.

LETTRE DE CALIFORNIE

San-Francisco, 20 juillet 1877.

Mon cher rédacteur en chef.

Je crois intéressant de vous envoyer quelques détails sur la culture des Fraisiers en Californie, culture qui se fait ici sur une grande échelle, ainsi que vous pourrez en juger. Les champs les plus vastes sont situés entre San-José et Adviso (vallée de Santa-Clara); le sol si

(1) *Ann. sc. natur.*, 4e sér., bot., t. VI, 1856.

fertile de cette contrée, joint aux nombreux puits artésiens qui facilitent l'irrigation, les rend éminemment propres à cette culture.

Parmi les plus grands cultivateurs se trouvent le juge Thomas, Ch. Wade, W. Boots et Mme Shields. Ils possèdent des champs de 50 à 125 acres (1 acre fait 41 ares), et beaucoup d'autres cultivateurs en possèdent de 10 à 40 acres. Le terrain est préparé par de bons labours et mis en sillons profonds à deux pieds de distance. Les Fraisiers sont plantés sur chaque côté de ces sillons, et l'irrigation se pratique en laissant couler l'eau dans des rigoles faites entre les lignes. En général, on ne cultive aucun légume entre les Fraisiers; quelques cultivateurs le font encore, mais on trouve qu'il n'y a pas d'avantage à faire des cultures en mélange; aussi abandonne-t-on ce mode. Tous les coulants sont soigneusement supprimés, à l'exception des carrés destinés à la multiplication. L'expérience démontre aux cultivateurs de ce comté que les plantes produisent plus et de meilleurs fruits. Le juge Thomas, qui fait ce commerce depuis douze années, dit que les plantes ainsi traitées sont les plus productives et donnent les plus beaux produits. Les champs de Fraisiers sont cultivés par les Chinois. Le propriétaire fait un arrangement avec un Chinois maître pour cultiver, cueillir et empaqueter les fruits tout prêts à être expédiés en compte à demi du produit retiré de la récolte. Un Chinois peut travailler 2 acres, à l'exception du moment de la récolte, où il faut trois Chinois par acre. On compte que le personnel employé à la culture des Fraisiers est de dix mille Chinois. Les fruits sont tous expédiés à San-Francisco, d'où on les réexpédie dans les autres portions des États. Le paquetage se fait dans des boîtes contenant de 4 à 8 livres, placées ensuite dans des caisses semblables à des bureaux à tiroirs, et de cette façon le transport s'accomplit sans que les fruits en souffrent. La cueillette se fait dans l'après-midi. L'expédition se fait presque exclusivement par bateau et par chemin de fer. Le prix des Fraises varie suivant les saisons et les années; le plus élevé est de 12 sous 1/2 par livre; en bonnes années 4 sous est le prix ordinaire. Les bénéfices nets par acre, en bonne et mauvaise année, c'est-à-dire en année moyenne, sont de 400 dollars, dont la moitié est laissée aux Chinois pour leurs labeurs.

Le *Morning Call* disait : « Il n'est probablement pas d'autre marché, dans les États-Unis ni même dans le monde entier, qui offre constamment des Fraises fraîches cultivées sans protection de janvier à décembre. Les dernières Fraises ont été envoyées le 6 janvier, et les nouvelles le 22 février. Au moment de la récolte générale, en avril et mai, 500 caisses contenant de 275 à 280 livres chaque sont débarquées journellement sur les quais de San-Francisco. »

Le Kum-Quat (*Citrus japonica*). — La récente introduction de cet arbuste dans différentes parties de la Californie a attiré l'attention des cultivateurs et les a engagés à propager davantage cette jolie petite espèce. M. Fortune, qui le trouva en Chine et au Japon, dit « qu'il croît avec vigueur dans des positions si froides de ces pays que les Orangers ne pourraient y réussir, et dont les espèces du sud de la Chine ne pourraient s'accommoder. La plante ressemble tout à fait à un Oranger nain, avec des feuilles petites et minces; ses fleurs sont excessivement nombreuses et attrayantes; le fruit, de la grosseur d'une forte Groseille à maquereau, est une Orange en miniature ; la peau luisante est légèrement colorée, comme celle d'une Orange; l'écorce développe un parfum très-agréable et prononcé; la chair présente une légère acidité qui plaît. Les fruits cueillis avec les feuilles font un des plus jolis ornements pour desserts, et quand ils sont accommodés avec du sucre, ce qui est le seul mode employé, ils sont très-estimés et aussi très-recherchés. Les plantes demandent un été chaud pour bien mûrir le bois, et un hiver sec pour leur conservation. Ici cette espèce est très-rustique et ne souffre nullement dans certaines localités où le thermomètre descend à 4 degrés de froid. C'est, sans contredit, une plante très-ornementale, tant pour ses fleurs que pour ses fruits. Le sujet le plus propre pour greffer le *Kum-Quat* est le *Citrus triptera*, petite espèce qui se multiplie facilement de boutures.

Le Chérimoyer (*Anona Cherimolia*). — Cette espèce commence à se répandre dans les cultures californiennes. Un Chérimoyer, sur le Guajome-Rancho, dans le comté de San-Diego, a commencé à fructifier. A leur maturité, les fruits du Chérimoyer sont considérés comme les plus délicieux des tropiques. Malheureusement, Originaire du Pérou, cette espèce est trop délicate pour bien fructifier dans toutes les parties de l'État ; elle demande une exposition chaude et abritée. L'arbre a environ 12 pieds de haut; ses feuilles sont ovales, pointues aux extrémités; les fleurs, solitaires, très-odoriférantes, sont d'une couleur blanc verdâtre; le fruit, d'apparence écailleuse, prend une couleur brun grisâtre passant au noir à la maturité; la chair, dans laquelle sont disséminées quelques graines couleur de café, est blanche et sucrée.

Agréez, etc. P. Marchand,

516, Battery street San Francisco, col,

L'intérêt de cette note n'échappera certainement à aucun de nos lecteurs; ils pourront par sa lecture se faire une idée des proportions considérables que la culture

des Fraisiers prend en Californie, voir que là certains cultivateurs peuvent être regardés comme de véritables industriels. D'une autre part, en nous donnant des renseignements précis sur le *Kum-Quat*, qui fait l'objet d'une culture assez étendue en Californie, et en indiquant les conditions dans lesquelles il est cultivé, on est en droit d'espérer que bientôt cette espèce, dont on a tant de fois parlé jusqu'ici peu connue en France, où elle est encore une sorte de mythe, y sera introduite et cultivée dans les parties méridionales, et pourra peut-être même y devenir l'objet d'une spéculation rémunératrice. En attendant, en notre nom, et au nom des lecteurs de la *Revue*, nous remercions notre collègue, M. P. Marchand, de son intéressante communication que, nous l'espérons, il voudra bien continuer.

(*Rédaction.*)

LES CATALOGUES

Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue nº 173, propre aux oignons, rhizomes, griffes et tubercules à fleurs, telles que Jacinthes, Tulipes, *Crocus,* Narcisses, Amaryllis, Glaïeuls nains, Anémones, Renoncules, Iris, etc., etc. Toutes ces plantes sont disposées par série, en tête desquelles se trouvent quelques détails qui indiquent l'emploi qu'on peut en faire. Ce catalogue contient egalement une liste de graines qu'on doit semer en août-septembre, soit en plantes fourragères, potagères et industrielles.

— A. Truffaut, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise). Supplément au catalogue général, pour l'automne 1877, des plantes disponibles. Voici un aperçu des principaux genres de plantes de serre : *Anthurium*, *Aralia*, *Curculigo,* Croton, *Imantophyllum*, *Maranta, Pandanus, Rhopala*, *Theophrasta*, etc., etc. Parmi les Broméliacées, dont M. Truffaut fait une culture spéciale et toute de choix, on compte plus de vingt genres. Du reste, nous n'avons ni à faire l'éloge ni à recommander cet établissement, l'un des mieux tenus et aussi l'un des mieux connus de l'Europe. Il suffit de rappeler qu'on n'y trouve que des plantes de choix, dont la culture ne laisse rien à désirer. — Spécialités de Dracænas, de Fougères, de Palmiers et Cycadées, de Camellias, d'Azalées de l'Inde, etc. Plantes diverses de plein air, telles qu'Azalées pontiques, *Kalmia*, *Amaryllis, Hotteia,* Fougères, etc., etc. De ces dernières, citons le magnifique *Lomaria gibba robusta*, dont nous avons précédemment (1) donné une figure et une description.

(1) *Revue horticole*, 1877, p. 313.

— Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, viennent de publier deux catalogues, l'un spécial aux « graines de fleurs qu'on peut semer en septembre et en octobre, » soit de plantes potagères, soit de celles de grandes cultures, soit enfin de plantes ornementales. L'autre catalogue est spécial aux oignons à fleurs et aux Fraisiers. Pour les uns comme pour les autres, des renseignements ou des notes explicatives, soit sur les caractères des plantes, soit sur les soins qu'il convient de leur donner, eu égard aux espèces, guident l'acheteur dans son choix, en même temps qu'ils le mettent à même de tirer un bon parti des choses.

Ces catalogues, outre les divers renseignements qu'on y trouve, contiennent des figures, soit des plantes, soit des fruits, ce qui en fait des sortes d'archives horticoles, auxquelles on peut recourir au besoin, et qu'on a par conséquent intérêt à conserver ; aussi félicitons-nous MM. Vilmorin de l'idée qu'ils ont eue d'en fixer le prix, ce qui permet à tout le monde de se les procurer.

— Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Catalogue prix-courant, pour l'été 1877, de graines, plantes, bulbes et Graminées sèches pour bouquets. Trois séries de Primevères de la Chine : 1º *Primula sinensis ;* 2º *Primula sinensis fimbriata;* 3º *Primula sinensis fimbriata plena*. Parmi les autres espèces de graines qui rentrent dans la section des « plantes nouvelles, » nous remarquons entre autres le *Medeola* (Myrsyphillum) *asparagoides*, espèce grimpante dont les feuilles, très-légères, peuvent être employées très-avantageusement pour certaines décorations.

E.-A. CARRIÈRE.

ENGRAIS LIQUIDE A BON MARCHÉ

Champs-sur-Marne, le 31 juillet 1877.

Cher monsieur Carrière,

J'ai profité d'un moment de liberté pour écrire les quelques lignes qui suivent; je vous les adresse en vous autorisant à les publier dans la *Revue horticole,* si vous les en jugez dignes. Elles sont relatives à un essai d'utilisation comme engrais de quelques ingrédients dont, en maison bourgeoise, on ne tire généralement que peu ou pas de profit. Ces résultats peuvent donner une idée de ce que, sans beaucoup de frais, on pourrait faire des engrais qui sont la base de toute culture.

Après cette sorte d'exorde, j'entre en matière :

L'extrême pénurie d'engrais avec laquelle la plupart des jardiniers de maisons bourgeoises ont à compter, et dont, pour ma part, j'ai tant souffert, m'a fait chercher et trouver un moyen d'y remédier, tout en ne faisant que très-peu de frais. Ce moyen, qui est trop peu connu, judicieusement pratiqué, m'a donné de beaux résultats. Il est tellement simple, que tout chacun peut en faire l'essai en petit, avant d'opérer sur une grande échelle, ce que, pour ma part, je me propose de faire aussitôt que possible.

Pour la somme de 1 fr. 25, je me suis procuré un fût vide ayant contenu de l'huile, et jaugeant environ un hectolitre. Je l'ai mis en terre verticalement, après en avoir retiré le fond supérieur, et l'ai rempli avec de la cendre de bois, de la fiente de poules et du sulfate de fer, quand j'en avais; quand j'en manquais, je le remplaçais par de la mauvaise et mince ferraille ; j'ajoutais aussi de l'urine, des matières fécales, ainsi que des eaux de vaisselle et de savon. Je fermais ensuite à l'aide d'un couvercle fait de bouts de planches et laissais fermenter au moins quinze jours, en ayant soin de remuer de temps en temps avec une fourche. De tout ce mélange j'ai obtenu un riche bouillon qui m'a été très-utile, soit pour les légumes, soit pour des plantes dites « molles, » cultivées en pots. Je dois toutefois dire que les résultats les plus remarquables ont été obtenus sur des légumes, principalement sur des Choux contreplantés dans d'autres légumes à moitié venus, et qui, tardant à être récoltés, avaient notablement appauvri le sol.

Dans ce cas, aussitôt la récolte des premiers légumes terminée, d'un coup de serfouette je creuse au pied de chaque Chou une petite fosse pouvant contenir environ un demi-litre de liquide ; aussitôt celui-ci versé et entré dans le sol, je rebouche de manière à renfermer le plus possible les principes fertilisants contenus dans le liquide dont j'ai rempli les fosses. J'arrose ensuite copieusement, surtout s'il fait sec. Quand les végétaux languissants sont trop rapprochés pour y faire des fosses ou rigoles au pied, je les arrose avec ce bouillon, soit le soir, soit le matin avant le soleil, et ensuite très-fortement avec de l'eau, pour éviter la brûlure des feuilles. Par une pluie suffisante, l'emploi de l'engrais liquide demande moins de précautions pour donner de bons résultats. A mesure que mon tonneau se vide, je le remplis de manière que l'eau soit toujours suffisamment chargée de principes azotés, et lorsque le liquide devient trop clair et ne paraît plus suffisamment chargé, j'ajoute de nouveaux ingrédients pour remplacer ceux qui ont été enlevés par les arrosements. La dernière eau que je puise est celle que je préfère pour arroser les plantes en pots.

Dans bien des localités, aux ingrédients énumérés ci-dessus l'on pourrait, pour quelques sous, en ajouter d'autres, tels que suie, fiente de pigeons, déchets de poissons, du sang, de la corne, de la bourre et des rognures de cuir, des vieux chiffons de laine, du fumier de lapins, et surtout leur urine qui est très-riche et relativement abondante. Enfin, toutes les matières fortement azotées peuvent être avantageusement employées pour cet usage.

Les résultats que j'ai obtenus m'engagent non seulement à continuer, mais à étendre mes expériences. A mon petit et insuffisant tonneau j'en substituerai au moins deux grands ayant également contenu de l'huile, jaugeant au moins 600 litres, qu'on peut se procurer pour 12 à 15 fr. pièce dans un magasin spécial, rue de Maroc, 30, à la Villette-Paris.

Quels que soient les mérites du *floral* et de l'engrais du docteur Jeannel, celui que j'obtiens, qui est très-bon, devra devenir d'un usage général, car, outre qu'il a le mérite de ne pas coûter cher et de donner de très-bons résultats, il a celui d'être d'un emploi facile et de ne faire courir aucun danger aux plantes, fait qui arrive si fréquemment quand on se sert d'engrais commerciaux très-concentrés.

BUTTÉ,
Jardinier à Champs-sur-Marne
(Seine-et-Marne).

QUELQUES MOTS SUR LES DASYLIRION

ET LES RÉCENTES FLORAISONS DE CES PLANTES

Les *Dasylirion*, très-répandus aujourd'hui dans les jardins du littoral de la Provence, y remplissent, avec les Agaves, un rôle éminemment ornemental. Le *D. longifolium*, aux longues et larges feuilles du *Dracæna indivisa lineata*, élégamment recourbées, et le *D. tenuifolium*, aux feuilles plus étroites, les *D. gracilis*, *glaucum*, *robustum*, viennent bien partout. Comme les Agaves, ils se contentent des sols les plus mauvais et les plus secs ; ils sont dans leur milieu plantés entre les rochers, qu'ils embellissent admirablement ; et d'autre part, placés dans un sol riche et arrosé, ils s'y développent avec une végétation luxuriante. Nous connaissons des *D. gracilis* et *glaucum* qui, âgés seulement de dix à douze ans, forment d'immenses plantes hautes de 1m 50 et larges d'autant. Leurs feuilles, très-nombreuses, bordées de dents courtes, rapprochées comme sur une lame de scie, sont d'un vert clair ou glauque, et, terminées par une élégante aigrette de poils blancs, se comptent par centaines. Disons aussi que le *D. gracilis* et ses variétés se prêtent tout aussi bien que les Agaves, mieux même, à la transplantation. Nous conseillons aux jardiniers de climats moins cléments que le nôtre en hiver de planter chez eux aussi les Dasylirion en pleine terre pendant la belle saison. Isolés ou en groupes sur les pelouses, leur effet sera admirable. Dans ce cas, il faudrait mettre en pleine terre en avril, quand les fortes gelées ne sont plus à craindre, relever en octobre et mettre en vases ou en caisses pour hiverner en serre tempérée ou froide, ou dans l'orangerie près de la lumière. Nous devons signaler un autre Dasylirion encore peu répandu et qui est aussi très-ornemental : c'est le *D. longifolium* qui, si nous avons bonne mémoire, a été mis au commerce par la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt. La plante, toutefois, diffère complètement de celle primitivement appelée de ce nom. Ses feuilles, très-étroites, strictement érigées, charnues, sont longues d'environ 70 centimètres à 1 mètre. Nous ne connaissons pas la patrie de ce Dasylirion, qui est aussi rustique, au reste, que les autres espèces, et tout aussi précieux pour l'ornementation.

Après ces lignes consacrées aux Dasylirion, envisagés comme plantes d'ornement, nous allons signaler quelques faits relatifs à la floraison récente de quatre espèces de ce genre dans les jardins d'Hyères.

L'une, celle d'un *D. longifolium* variété *tenuifolium*, qui a eu lieu en avril-mai dans le jardin de M. le baron de Bonstetten. L'inflorescence, haute de plus de 2 mètres, portait des fleurs toutes hermaphrodites; mais malheureusement les ovaires, qui paraissaient mal constitués, n'ont pu être fécondés.

Une autre floraison, celle d'un *D. glaucum*, s'est produite au commencement de juin dans la propriété de M. le baron de Prailly. Son inflorescence, haute de 3 mètres, n'a présenté que des fleurs femelles. Heureusement qu'un individu de cette même espèce, mais mal élevé, fleurissait en même temps dans le jardin de la Société Ch. Huber et Cie, à Hyères. Du pollen de ce dernier fut porté sur les fleurs du jardin de Prailly, et la fécondation paraît avoir complètement réussi.

La quatrième floraison est celle d'un *D. gracilis*; son inflorescence, avec la hampe, mesurait plus de 3 mètres. Cette floraison s'est produite également, mais il y a quelques jours seulement, chez M. de Bonstetten. Dès l'ouverture des premières fleurs mâles, il nous semblait apercevoir comme des rudiments de fleurs femelles. Huit jours après, nous retournions voir l'inflorescence, et nous constations avec plaisir, sur toute la hauteur de la tige, des fleurs unisexuées

femelles parfaitement constituées. Le nombre de ces fleurs semble être du cinquantième environ de celui des fleurs mâles. Nous pourrions ajouter, après avoir constaté le fait avec soin, que toutes les fleurs femelles, placées au bas de l'inflorescence, sont aujourd'hui parfaitement fécondées, et les graines grossissent dans les loges de l'ovaire. Nous ne doutons pas que le même succès soit réservé aux fleurs femelles portées par la partie supérieure de l'inflorescence.

Sans nous prononcer sur ces faits, que nous signalons aux hommes compétents, nous ferons seulement observer que nous en avions déjà remarqué d'analogues chez quelques autres plantes exotiques, introduites dans la culture de plein air de notre région. Ainsi nous avons vu un *Chamœrops excelsa* donner tantôt des régimes mâles et tantôt des régimes femelles et productifs ; nous avons vu aussi un *Chamœrops humilis* donner sur le même régime des fleurs mâles et des fleurs femelles, celles-ci nouant très-bien.

10 juillet 1877.

NARDY.

Bien des fois déjà, nous avons dit qu'entre la monoïcité, la dioïcité et même la polygamie, il ne pouvait y avoir que des différences relatives, et que, dans beaucoup de cas, ces faits étaient des conséquences de la végétation des plantes ou du milieu dans lequel elles sont placées; les faits signalés par M. Nardy semblent justifier nos dires.

(*Rédaction.*)

PETRÆA VOLUBILIS

Parmi les plantes méritantes qui doivent être tirées de l'oubli où elles sont tombées injustement, nous citerons d'abord le *Petrœa volubilis*, cette belle Liane qui, introduite depuis plus d'un siècle, ne se rencontre guère que dans quelques collections botaniques. Beaucoup de cultivateurs ne la connaissent même pas; nous venons leur dire que, même dans les introductions récentes, on trouve peu de sujets plus dignes d'intérêt. Produisant un grand nombre de fleurs d'une exquise délicatesse, elle est presque sans rivale comme plante volubile de serre, car, à la grâce et à l'élégance de son port, ses fleurs joignent le contraste des couleurs. Lorsqu'elle est fleurie, en avril-mai, il est difficile de trouver, en serre chaude, quelque chose de plus beau qu'une muraille ou une colonnette toute constellée de ses fleurs.

Le genre *Petrœa* ne comprend que l'espèce dont nous parlons et le *D. stapelsiœ ;* tous les deux sont des sous-arbrisseaux volubiles dont les rameaux floraux ligneux sont parfois rugueux et fortement brunis. Les feuilles sont oblongues-acuminées-obtuses, coriaces, luisantes en dessus et pâles en dessous; les fleurs ont cela de particulier qu'elles sont formées d'un calice coloré, à cinq segments radiés en lanières étroites, d'une couleur mauve très-pâle et d'une longueur triple de celle de la corolle, qui est colorée de pourpre violacé. Cette dernière partie de la fleur fait souvent défaut; en revanche, le calice est d'une persistance remarquable, et lorsque les fleurs ne sont composées que de ce dernier, elles offrent l'aspect singulier d'une étoile incertaine; l'on dirait même à première vue que la plante produit deux sortes distinctes de fleurs. Les *Petrœa* sont peut-être les seules plantes de serre chaude qui soient colorées ainsi, et, placées convenablement, elles y produisent toujours le meilleur effet. La pleine terre en bonne serre tempérée est l'endroit qui paraît le mieux lui convenir ; la culture en pots qui, jusqu'à présent, n'a pas donné de bien bons résultats, nous semble susceptible d'améliorations intelligentes. Cultivée en pleine terre, le compost dans lequel elle se plaît doit être formé de bon loam un peu fibreux, légèrement additionné de sable végétal, ou, mieux encore, de terre de bruyère. On fera en sorte que le drainage soit parfait, parce que cette plante, qui demande de copieux arrosages pendant la saison végétative, exige également d'être tenue relativement sèche durant le repos qui lui est nécessaire, faute de quoi on s'exposera à des mécomptes. Sa multiplication s'opère par boutures faites à chaud, repiquées simplement dans du sable et couvertes d'une cloche.

PUVILLAND.

(Extrait du *Garden*, 14 juillet 1877.)

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nécrologie : M. le comte Léonce de Lambertye. — Résultats de l'enquête sur l'arrachage des Vignes phylloxérées. — Le doryphore : mesures préventives; études de l'insecte et de ses métamorphoses; déclaration obligatoire de la présence du doryphore. — Récompenses affectées à l'agriculture et à l'industrie à l'Exposition de 1878. — Lettre de M. Nardy : la sécheresse à Hyères; exemple de reprise de Vignes phylloxérées. — Origine des Roses de Provins et du Rosier Ile-Bourbon. — Falsification des vins par l'acide salicilique. — Résultats obtenus par M. Quetier à l'aide de la fécondation artificielle : variétés rustiques de Choux-fleurs. — Les Fraisiers à gros fruits et les Fraisiers Quatre-Saisons : communication de M. Boisselot. — La répartition des sexes sur les plantes : monoécie et dioécie; variabilité des caractères. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Bia, Nelleori, Razaki zolo, Hambourg musqué.* — Ravages causés par la grêle à Gand. — Exposition d'automne de la Société centrale d'horticulture de France. — Installation de couveuses artificielles au Jardin d'acclimatation.

L'horticulture française vient d'être cruellement frappée dans la personne d'un de ses plus fervents apôtres, M. le comte Léonce de Lambertye, décédé au château de Chaltrait (Marne), le 30 août dernier, à l'âge de soixante-huit ans. Botaniste et praticien consommé, il réunissait, à un très-haut degré, toutes les connaissances qui distinguent le savant digne de ce nom ; aussi les nombreux ouvrages dont il est l'auteur portent-ils l'empreinte de la véritable science, qui, sobre de mots, est très-riche de faits, ce que du reste ont pu apprécier les lecteurs de la *Revue horticole* dont il était un des principaux et des plus éminents collaborateurs.

— Sur la demande de la commission du phylloxera, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce avait invité les préfets à consulter les conseils généraux sur l'opportunité de l'arrachage des Vignes, lorsqu'une tache apparaît dans une contrée jusque-là préservée. Le deuxième fascicule de la publication officielle sur le phylloxera donne les résultats de cette enquête.

Sur 86 conseils généraux consultés, 31 ne se sont pas prononcés en faisant connaître qu'ils n'étaient pas compétents, ou que la question ne présentait pas d'intérêt pour leurs départements, ou qu'ils ajournaient leur avis à une époque ultérieure ; 4 ont donné un avis favorable, mais sous certaines conditions ; 23 ont donné un avis absolument favorable, et 23 un avis contraire. On voit que la question n'est pas résolue.

— Les mauvaises chances pour que nous ayons prochainement la visite du doriphore, ce terrible destructeur de Pommes de terre, paraissent augmenter considérablement : un troisième foyer d'infection vient d'être découvert en Allemagne ; aussi le gouvernement français vient-il de prendre des mesures à ce sujet, en interdisant complètement l'entrée en France des Pommes de terre venant de ce pays, ainsi qu'il l'avait fait déjà pour celles d'importation américaine, du Canada notamment. Des mesures analogues, mais beaucoup plus radicales, vont être prises par l'Angleterre. Mais, outre ces mesures préventives, des études scientifiques de l'insecte et des différentes phases qu'il présente sont faites, afin de bien connaître toutes ses métamorphoses, de manière à s'assurer quelles sont celles sous lesquelles l'insecte sera le plus facile à détruire. Le *Journal d'Agriculture pratique,* dans son numéro du 16 août dernier, fait savoir qu'au Musée d'agriculture de Berlin on possède, à l'état vivant et sous toutes les formes, une série complète de doriphores, qui permet de suivre les développements successifs qu'offre ce coléoptère. De son côté, en France, M. G. Heuzé, inspecteur général de l'agriculture, se livre à des expériences analogues sur deux individus qu'il a rapportés de Mulheim. « La femelle, dit ce même journal, a pondu presque tous les jours (huit jours sur neuf), et chacune de ses pontes a été de 25 à 30 œufs en moyenne. Les œufs, de forme allongée et de couleur orangée, non jaunâtre, comme on l'avait dit dans plusieurs journaux, sont disposés en masses compactes sur le revers des feuilles ; ils prennent, en vieillissant, une couleur de plus en plus foncée, et éclosent au bout de huit jours. Les larves nouvellement écloses sont très-petites et de couleur brune. »

L'Allemagne ne s'est pas bornée à prendre des mesures contre l'importation des Pommes de terre de l'étranger, dans la crainte qu'avec celles-ci il entre des doriphores; elle vient encore d'édicter des

peines sévères contre les personnes qui, s'apercevant que l'insecte est dans leur champ, n'iraient pas le déclarer à l'autorité. Ainsi, à Cologne, tout propriétaire qui ne ferait pas de suite cette déclaration serait puni de trois jours de prison et devrait payer 50 thalers d'amende.

— Un décret spécial, qui vient de paraître à l'*Officiel*, fixe à 15,000,000 fr. la somme destinée à être convertie en médailles pour l'Exposition de 1878. Les récompenses affectées à l'agriculture et à l'industrie sont ainsi réparties :

100 grands prix et allocations exceptionnelles en argent ;

1,000 médailles d'or ;

4,000 médailles d'argent ;

8,000 médailles de bronze ;

8,000 mentions honorables.

Les médailles pour l'horticulture sont-elles comprises dans cette énumération ? Si oui, quelle sera sa part ?

— Dans une lettre qu'il nous adressait récemment de Salvadour-Hyères, notre collègue, M. Nardy, nous disait :

Tandis que dans presque toute la France il a plu considérablement tout l'hiver et ce printemps, et que les orages sont très-fréquents encore, nous avons ici une excessive sécheresse depuis février ; aussi, à l'exception des jardins arrosés, la végétation est-elle souffrante. Cette sécheresse a cela de particulier qu'elle se fait sentir sur tout le littoral, principalement entre Marseille et Fréjus. Hyères occupe à peu près le centre de cette zône qui, du reste, ne s'étend guère à plus de 30 kilomètres de la côte.

En terminant sa lettre, notre collègue ajoutait :

Voici deux fois qu'un de mes correspondants, aussi sérieux que consciencieux, m'assure que des Vignes très-fortement atteintes du phylloxera depuis deux et trois ans, et qui dépérissaient à vue d'œil, au lieu de s'affaiblir davantage, ainsi que cela a ordinairement lieu, reprennent très-sensiblement. J'ai constaté des faits analogues dans le Var, dans la région hyéroise notamment.

Ce fait, dont bien entendu nous désirons la confirmation et la continuation, n'a rien qui puisse nous étonner : on pouvait le prévoir ; il est dans l'ordre des choses général, aucun mal ne pouvant durer indéfiniment. Toutefois, il est regrettable qu'il se soit prolongé aussi longtemps. Malgré ces affirmations, il serait imprudent de s'endormir dans une quiétude complète. Tout en se réjouissant de cette amélioration, on doit donc continuer de donner des soins au sol, qui, quoi qu'il arrive, ne seront pas perdus.

— Le *Journal des Roses*, fondé par notre ami et collègue, M. Scipion Cochet, pépiniériste à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne), contient, dans son numéro du 1er juillet dernier, divers articles très-intéressants, notamment une notice historique sur les *Roses de Provins*. « C'est en 1238, au retour de la quatrième croisade, que Thibaut VI, dit le *Chansonnier*, rapporta de la Terre-Sainte la fameuse Rose rouge, dont l'espèce s'est perpétuée à Provins. Elle venait de la vallée de Damas. »

Dans ce même numéro, à propos de l'origine du Rosier Ile-Bourbon, qui a excité tant de discussions et dont la solution a si souvent été diversement résolue, se trouve une note écrite par feu M. Jacques, qui semble lever tous les doutes à cet égard. La voici :

Rosa canina Borbonica. — Variété semi-pleine. Les graines de cette plante me furent envoyées par mon ami, M. Bréon, qui me les expédia de l'Ile-Bourbon même. Je reçus les graines en octobre 1819. Je semai de suite ; quatre ou cinq sujets levèrent au printemps de 1820. La variété que je viens de citer a toujours été la plus vigoureuse, et c'est très-certainement d'elle que sont issues les très-nombreuses variétés obtenues jusqu'à présent.

La planche coloriée contenue dans ce numéro représente la Rose *Mlle Annie Wood*, hybride remontant obtenu par M. Eugène Verdier, qui la mit au commerce en 1866.

— Par cette expression : « Toute médaille a un revers, » on sous-entend que quelque bonne que soit une chose, elle a certains côtés peu ou pas agréables, parfois même dangereux. Tel paraît être, sous ce dernier rapport, l'acide salicilique. Récemment découverte, cette substance paraissait propre à tout, devoir être une sorte de panacée universelle par son importance dans l'art de guérir. Mais sa propriété toute particulière d'arrêter la fermentation n'a pas tardé à éveiller l'attention et à exciter la cupidité de commerçants plus partisans de

leur intérêt que de la salubrité publique, et ils l'emploient, paraît-il, à la conservation des vins, ce qui est de nature à compromettre la santé des consommateurs. Fort heureusement, l'attention de l'autorité a été attirée, et déjà des mesures ont été prises à ce sujet.

— Toujours préoccupé d'améliorer les végétaux à l'aide de la fécondation artificielle, après s'être occupé pendant de nombreuses années de plantes d'ornement, et bien qu'il ne les délaisse pas complètement, notre collègue et ami, M. Quetier, s'occupe plus particulièrement des plantes alimentaires. Déjà, dans ce recueil, nous avons consigné les résultats d'expériences qu'il a faites, soit sur les arbres fruitiers, soit sur les légumes. Aujourd'hui nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs qu'en poursuivant ces mêmes travaux, M. Quetier vient d'obtenir un véritable succès par la création des variétés de Choux-fleurs relativement très-rustiques et pouvant supporter le froid des hivers du centre de la France. Nous reviendrons sur cette question, dont l'importance n'échappera à personne, et avec les résultats, nous ferons connaître la marche qu'a suivie M. Quetier pour les obtenir.

— M. Boisselot nous adresse la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Nantes, le 9 août 1877.

A Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Sachant tout l'intérêt que vous portez aux divers phénomènes de la végétation, je viens vous rendre compte d'un fait qui est pour moi inexpliquable.

Depuis vingt-cinq ans que je sème des Fraisiers à *gros fruits* dans le but d'obtenir des variétés nouvelles, il m'arrive presque chaque année de trouver dans mes semis des plants de Fraisiers Quatre-Saisons (soit que je fasse mes semis en terrines ou en pleine terre, avec de la terre neuve de bruyère, soit que je les fasse avec de la vieille terre de jardin). Et cependant, d'une part, je choisis mes graines avec le plus grand soin ; de l'autre, je n'ai jamais cultivé le Fraisier Quatre-Saisons, dont je plante à peine quelques pieds de temps à autre pour faire des expériences.

Tout extraordinaire que cela puisse paraître, je me demande si nos variétés à *gros fruits* ne seraient pas issues de la Fraise des bois qui, du reste, ressemble assez à notre Fraisier des Quatre-Saisons ; mais alors comment expliquer ce fait, que j'ai toujours trouvé dans mes semis une Fraise *remontante*, et non celle des bois, *vraie*, qui ne remonte pas ?

D'un autre côté, d'où vient positivement notre Quatre-Saisons ? On dit — un peu légèrement, je crois — qu'elle vient des Alpes ; j'en doute ; la Fraise des Alpes, en effet, se mange tout l'été, mais c'est parce qu'elle mûrît plus ou moins tôt dans la montagne, en raison des conditions dans lesquelles elle croît et en rapport avec l'altitude. Tout ce que je sais, c'est qu'ayant apporté des Fraisiers des montagnes, ils ne m'ont *jamais* produit qu'une seule récolte. Désirant m'éclairer sur ces faits, je viens donc demander aux semeurs s'il leur arrive, ainsi qu'à moi, de trouver, dans leurs semis de Fraises à *gros fruits,* des Fraisiers *Quatre-Saisons.*

J'ajoute encore que jamais les Fraisiers Quatre-Saisons que j'obtiens, et que j'appelle *de hasard*, n'ont rien qui les rapproche de la *variété semée.* Mais cela ne m'étonne pas outre mesure, car, il y a déjà bien des années, ayant semé la Fraise *Cornue*, de Nantes, dont les fruits avaient été récoltés près d'un seul pied de *Fragaria indica*, j'ai trouvé dans mon semis près de la moitié de *Fragaria indica* en type pur.

Ce fait, qui pourra paraître bizarre, je crains d'autant moins de l'affirmer, que je l'ai observé plusieurs fois.

Puisqu'il s'agit de Fraisiers, je profite de la circonstance pour vous informer que j'ai, dans mes semis nouveaux, un pied monophylle, c'est-à-dire que la feuille, au lieu d'avoir trois folioles, n'en a qu'une. Par contre, il m'est quelquefois arrivé d'en obtenir qui avaient *quatre* folioles.

Veuillez, etc. A. Boisselot,
Rue de Rennes, 45, à Nantes.

La lettre qu'on vient de lire est pleine d'enseignements précieux ; aussi appelons-nous sur elle l'attention de tous. Elle contient des faits dont savants et praticiens devront tirer parti ; quant à nous, nous en remercions tout particulièrement l'auteur, tout en l'engageant à continuer ses observations et à bien vouloir nous en faire connaître le résultat, que nous nous empresserons de publier.

— Plusieurs fois déjà, en parlant de la répartition des sexes, nous avons cherché à démontrer que là, pas plus qu'ailleurs,

aucune règle n'est absolue. C'ert surtout en ce qu'on nomme *monoécie*, *dioécie* et *polygamie*, qu'on rencontre le plus grands écarts, et les Conifères surtout en fournissent de remarquables exemples. En voici encore deux sur lesquels nous appelons l'attention : l'un est présenté par le *Cephalotaxus Fortunei*, dont personne, que nous sachions du moins, n'a encore parlé. Il s'agit de la production, non seulement sur un même individu, sur une même branche, mais sur deux ramifications, de fleurs *mâles* sur l'une et de fleurs *femelles* sur l'autre, fait qui infirme ce qu'ont dit et écrit tous les botanistes sur ce sujet. Au point de vue scientifique, cela est important; aussi y reviendrons-nous prochainement en figurant le fait et essaierons-nous d'en tirer des conséquences.

L'autre exemple, contraire presque à celui dont nous venons de parler, porte sur les Bégonias qui, jusqu'ici, ont été considérés comme monoïques et décrits comme tels par tous les botanistes; c'était avec raison pourtant, puisque, bien qu'il arrive très-fréquemment que les fleurs de différents sexes se trouvent en nombre très-inégal sur certains individus, néanmoins toujours on rencontrait les deux sur un même pied. Tout récemment nous avons vu une variété nouvelle qui n'a encore produit que des fleurs mâles, bien qu'elle ait déjà donné un nombre considérable de fleurs. Cette particularité va donc obliger les botanistes à modifier la diagnose caractéristique du genre Bégonia, et au lieu de dire d'une manière absolue : « plantes monoïques, » ajouter : « parfois, mais très-rarement *dioïques*. » Pour le genre *Cephalotaxus*, qu'ils disaient être « dioïque, » c'est une modification contraire qu'ils devront faire ; après l'expression : « plante dioïque, » ils devront ajouter : « plus rarement *monoïque*. » Cette modification ne serait-elle pas un acheminement à une autre plus profonde ? Le fait serait, qu'il ne nous surprendrait pas.

— Dans le n° 7 (juillet), qui vient de paraître, le *Vignoble* figure et décrit les variétés suivantes :

Bia. — Cépage sans synonyme connu, peu répandu ; ne se rencontre guère que sur quelques coteaux du Rhône, au-dessus de Lyon. Ses produits sont estimés; mais la plante laisse à désirer pour la vigueur des ceps et aussi par leur production ; les grappes, à peine moyennes, ont les grains elliptiques, portés sur un pédoncule grêle, assez long ; la peau, résistante, passe du blanc verdâtre au jaune doré à la maturité, qui est de deuxième époque (fin septembre). Quoique mûrissant de bonne heure, les Raisins se conservent assez bien.

Nelleori. — D'origine asiatique, cette Vigne n'est pas cultivée en France ; elle est très-vigoureuse; conduite en cordons, elle donnerait de « beaux et abondants produits ; » ses grappes, grosses et longues, ont les grains assez gros, subsphériques, à peau résistante, bien que mince, d'abord blanc verdâtre, finalement d'un beau jaune ambré à la maturité, qui est de troisième époque.

Razaki zolo. — Très-voisin du *Minneda niura*, cultivé à Catane. Ce cépage, de vigueur moyenne, est peu productif; sa grappe, de grosseur moyenne, a les grains très-longuement olivoïdes, sur un pédicelle long, teintés de rose près de la base ; la peau, assez épaisse, résistante, passe au noir bleuâtre à la maturité, qui est de deuxième époque.

Hambourg musqué. — Ce cépage, dont l'origine paraît très-incertaine, est souvent, à tort, confondu avec le Muscat d'Alexandrie, qui mûrit difficilement, même en espalier, sous notre climat, « tandis que le Hambourg musqué, au contraire, se comporte très-bien en pleine Vigne, et qu'il y mûrit facilement son fruit. » Les auteurs du *Vignoble* ajoutent : « Parmi les Raisins d'introduction récente, c'est un des meilleurs que l'on puisse cultiver ; il figure au premier rang parmi les bons Raisins de table, et surtout parmi les Muscats. » La grappe, assez longue, a les grains moyens, ellipsoïdes, à peau mince, bien que résistante, d'un beau noir pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque ; la chair, assez ferme, juteuse, est bien relevée par une saveur très-agréable de muscat.

— Ce n'est pas seulement en France que les horticulteurs sont parfois frappés par la grêle ; beaucoup de nos collègues de Belgique viennent d'être cruellement éprouvés. Le 14 août, une grêle épouvantable est tombée sur toute la partie est de Gand, désignée par le « Ledeberg, » et y a produit des ravages considérables. Toutes les plantes ont plus ou moins souffert, et celles qui ne sont pas complètement hachées ne sont

plus vendables. Bien qu'épaisses et très-résistantes, les feuilles de *Ficus elastica* sont criblées de trous, ce qui n'a pas lieu d'étonner quand on sait que les grêlons étaient gros comme des œufs de pigeon. Aussi les pertes sont-elles énormes, car on doit comprendre que ce n'est pas seulement l'horticulture qui a souffert, et que l'agriculture n'a pas été plus épargnée.

— L'exposition d'automne de la Société centrale d'horticulture de France, dont nous avons parlé il y a quelque temps, est décidément fixée. Elle aura lieu du jeudi 11 au dimanche 14 octobre 1877, dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, à Paris. Seront admis : 1° les fruits ; 2° les légumes ; 3° les plantes fleuries de plein air et de serre ; 4° les plantes nouvelles fleuries ou non.

Les personnes qui voudraient prendre part à cette exposition devront, du 20 septembre au 5 octobre, — terme de rigueur, — adresser à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain, une demande d'admission accompagnée d'une liste des produits qu'ils désirent présenter. A l'exception des fruits nouveaux, les collections de Poires, Pommes, Raisins, quelle qu'en soit l'importance, ne pourront être représentées que par trois à cinq échantillons de chaque variété.

— Le Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, dont la légende *Utile dulci,* en gros caractères, devrait surmonter l'entrée principale, vient encore, à ses nombreuses richesses, de faire une heureuse addition. Elle consiste dans l'adjonction, au système d'engraissage que nous avons décrit (1), des différents modes d'incubation artificielle usités aujourd'hui. Ici encore et comme toujours, son directeur, M. Geoffroy-Saint-Hilaire, a fait preuve de sentiments larges, et, tout en reconnaissant que tel système peut être meilleur que tel autre, il sait néanmoins qu'il y a du bon dans tous ; aussi les accueille-t-il de manière à ce qu'on puisse les comparer et les juger équitablement. Ainsi, à côté du système de MM. Roullier et Arnoud, de Gambais (Seine-et-Oise), assurément l'un des plus parfaits, si ce n'est le plus parfait, vont être placées les différentes *couveuses artificielles* reconnues les meilleures, françaises et étrangères. Tous les appareils seront placés dans le local où se pratique le mode d'engraissage, si remarquable, inventé et exploité par M. Odile Martin. Tous ces appareils, confiés aux soins éclairés de M. Odile Martin, fonctionneront constamment, de sorte que le public, en quelques instants, assistera à toutes les opérations que comporte la production des poulets, à partir du moment où les œufs sont placés dans la couveuse, jusqu'à celui où, engraissés, les poulets sont livrés à la consommation.

Ajoutons encore que, à côté de ces appareils « à fabriquer des poulets, » et comme complément, se trouve une lampe à « mirer » les œufs, inventée également par MM. Roullier et Arnoud, qui permet de n'employer que ceux dont le germe, bien développé, peut donner naissance à un poulet, par conséquent d'éviter les pertes de temps et les non-valeurs, ce qui arriverait infailliblement si, avant de mettre les œufs dans les incubateurs, on n'avait pu s'assurer de la vitalité de l'embryon. C'est, comme on le voit, une double règle scientifique et pratique qui permet au public de s'instruire en s'amusant, et qui justifie la légende *Utile dulci* que devrait adopter le Jardin d'acclimatation.

E-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole,* 1872, p. 452.

ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

L'une des plus belles, des plus utiles et des plus populaires institutions de notre pays, l'École nationale d'horticulture de Versailles, intéresse trop nos lecteurs pour que la *Revue horticole* n'enregistre tout ce qui s'y rattache d'important. Aussi, après en avoir annoncé la création et montré ses débuts, devons-nous en signaler les progrès ; sous ce rapport, nous ne pouvions passer sous silence un document des plus remarquables sur cet établissement national, publié par M. Michelin dans le *Journal de*

la Société centrale d'horticulture de France, et dont nous allons rapporter les principaux passages qui, tout en constatant l'état actuel de cette institution, permet d'apprécier les immenses progrès qu'elle a déjà faits, lesquels, grâce aux efforts d'une bonne direction et à des ressources pécuniaires plus grandes, sur lesquelles il est permis de compter, ne sont, sans aucun doute, que le prélude de ce que cet établissement d'utilité publique est appelé à devenir.

Le potager de Louis XIII était situé rue des Récollets; il fut régénéré, sur l'ordre de Louis XIV, par de La Quintinie. Le potager actuel a été commencé en 1679 et terminé en 1683. Il fut en partie comblé avec les terres qui provinrent du creusement de la pièce d'eau des Suisses.

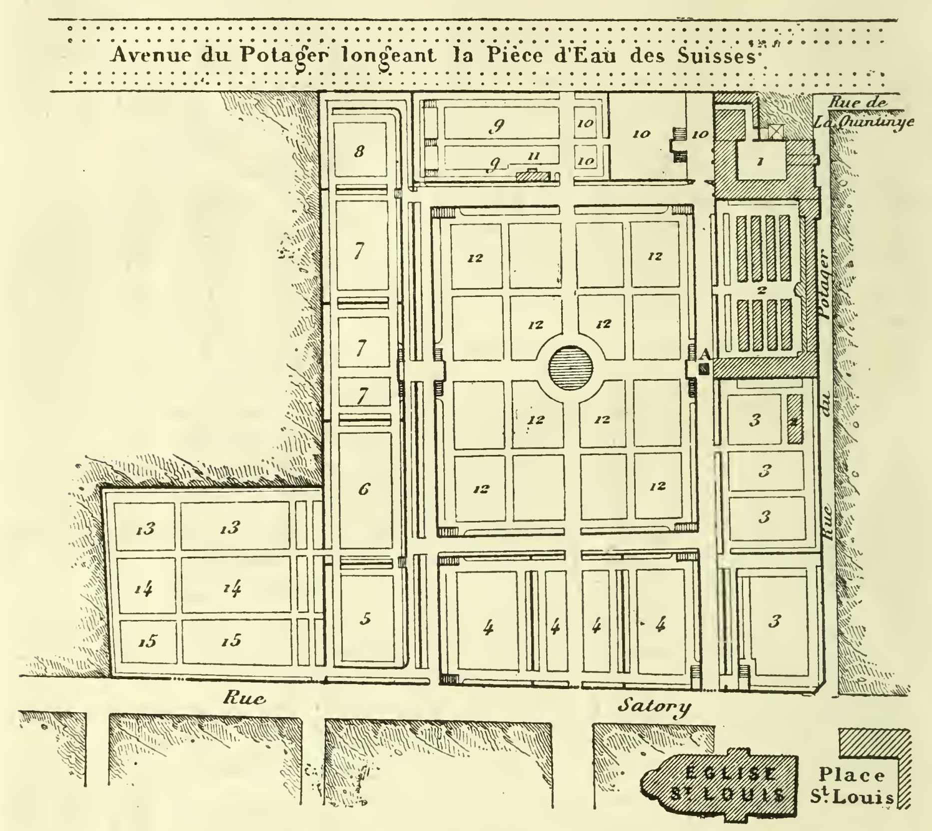


Fig. 59. — Plan du potager de Versailles.

1. Bâtiments de l'école. — 2. Serres. — 3. Carrés des primeurs. — 4. Poiriers en contre-espaliers. — 5. Pépinière. — 6. École d'arbres fruitiers. — 7. Collections d'arbres et arbustes d'ornement. — 8. Dépôt des terres et fumiers. — 9. Arbres fruitiers en contre-espaliers. — 10. Fleuriste. — 11. Orangerie. — 12. Culture potagère. — 13. École de botanique. — 14. Collection de fleurs. — 15. Collection de légumes. — *A*. Statue de La Quintinie.

N. B. — Les murs sont garnis d'espaliers : Pêchers, Poiriers, Cerisiers, Pommiers, Pruniers et Vignes.

La figure 59 présente le plan de l'école d'horticulture : la légende explicative contient tous les renseignements nécessaires à la compréhension de ce plan. La figure 60 donne la vue à vol d'oiseau du potager et de ses bâtiments, et en fait ressortir l'importance.

L'étendue du potager de Versailles est de 9 hectares 40 ares, dont 6 hectares 24 ares seulement sont mis en culture ; les 3 hectares 16 ares qui restent sont occupés par les bâtiments, allées, terrasses, etc. Ce beau jardin a été divisé de manière à avoir des espaliers à toutes les expositions. La partie centrale, bordée par quatre grandes terrasses (fig. 59), est limitée par des murs garnis d'arbres fruitiers ; elle est occupée par des légumes de pleine terre et des contre-espaliers. Cette vaste enceinte est bornée sur les quatre cotés par des carrés divisés par des murs de refend et occupés par des arbres fruitiers.

Après cet aperçu général sur l'ensemble de l'école d'horticulture de Versailles, nous passons au rapport de M. Michelin.

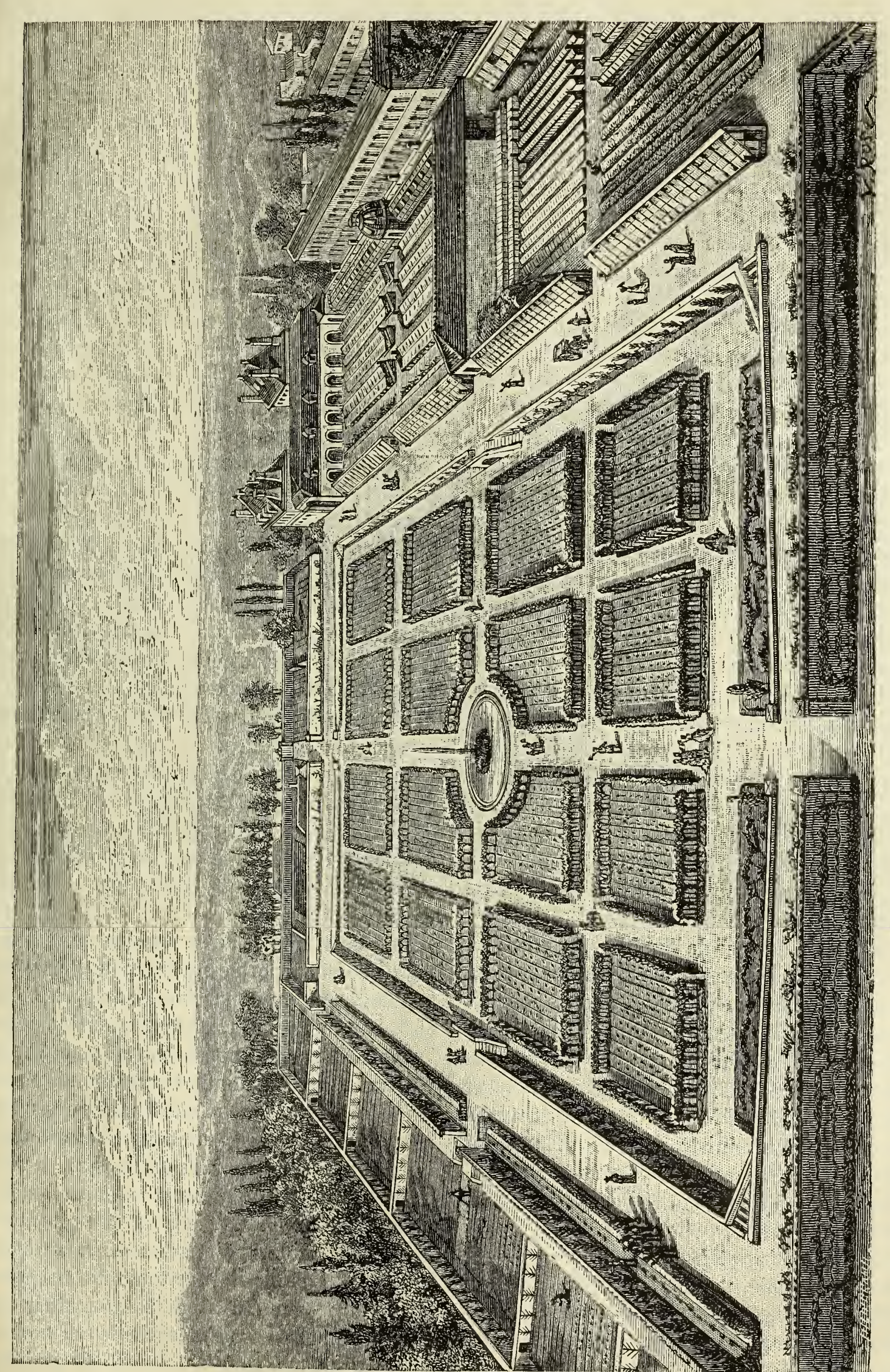


Fig. 60. — Vue à vol d'oiseau du potager de Versailles.

Programme de l'École. — Le premier soin que nous avons eu, en arrivant dans l'École, a été de prendre connaissance du programme, qui est l'expression du régle-

ment, au point de vue de l'emploi du temps des élèves et des études auxquelles ils se livrent.

Reçus de dix-sept à vingt-sept ans d'âge, ils doivent passer trois années à l'École, où ils sont admis après un examen portant sur les matières de l'enseignement primaire, savoir : la lecture, l'écriture et l'orthographe, la numération et les quatre règles de l'arithmétique. Voici quel est le programme de l'enseignement :

1° L'arboriculture fruitière de plein air et de primeur ; la pomologie ; M. Hardy, directeur de l'École, professeur, et cours spécial de pépinières pour les arbres à fruits, par M. Jamin (Ferdinand), pépiniériste à Bourg-la-Reine.

2° L'arboriculture forestière et d'agrément, comprenant la pépinière en général, cours professé par M. Pissot, inspecteur des forêts et conservateur du bois de Boulogne.

3° Culture potagère des primeurs et de pleine terre. M. Hardy, le directeur, s'est encore chargé de ce cours, pour lequel une longue expérience lui a donné une compétence toute particulière.

4° La floriculture de plein air et de serres. On est heureux de voir cet enseignement confié au sympathique secrétaire de notre Société, M. B. Verlot, chef de l'école de botanique au Muséum d'histoire naturelle.

5° La botanique élémentaire et descriptive : professeur, M. Mussat, licencié ès-sciences, professeur à l'Institut agricole de Grignon.

6° Les principes de l'architecture des jardins et des serres. M. Darcel, ingénieur en chef des ponts et chaussées, ancien chef du service des promenades et plantations de la ville de Paris, par un acte de dévoûment dont tous les amis de l'horticulture doivent lui savoir gré, a bien voulu céder aux instances de l'administration de l'École, et mettre sa haute science d'ingénieur et son expérience éprouvée à la portée de nos élèves jardiniers.

7° Des notions élémentaires de physique, de météorologie, de chimie, de géologie, de minéralogie appliquées à la culture : M. Pouriau, docteur ès-sciences, professeur à l'école de Grignon.

8° Les éléments de zoologie et d'entomologie dans leurs rapports avec l'horticulture et l'arboriculture. M. Maurice Girard, docteur ès-sciences, professeur au collége Rollin.

9° Langue française, arithmétique et comptabilité enseignées par M. Lafosse, ancien élève de l'école normale primaire de Versailles.

10° Géométrie appliquée aux besoins du jardinage, dessin linéaire et dessin de plantes et d'instruments : M. Lamorre, professeur à l'école régimentaire du génie, à Versailles.

Enseignement théorique et collections à son usage. — Avant d'entrer dans les détails sur l'intérieur de l'établissement, sachons qu'on y trouve des bâtiments très-convenablement distribués pour fournir de belles et vastes classes, salles d'étude et salles de collections, toutes bien agencées, selon leur destination.

Les murs sont garnis de planches, de modèles, de dessins, d'objets divers utiles à l'enseignement et de vitrines pour les recevoir. Dans les pupitres des élèves, à côté des cahiers de rédaction, sont des dessins de plantes, de fleurs, des dessins linéaires, des plans au lavis de parcs et jardins, etc..., le tout rangé avec un ordre et une symétrie qui montrent qu'au milieu de ces travaux si variés une discipline bien entendue exerce son pouvoir salutaire.

Ici, au secours de l'enseignement théorique devaient se trouver, sous la main des professeurs, des collections propres à donner plus de force aux démonstrations, en appelant et fixant l'attention des auditeurs.

La sollicitude éclairée du directeur s'est naturellement portée sur ce point, et il en a été récompensé par un succès qui est d'un bon augure et un encouragement pour l'avenir. Les collections sont en bonne voie de formation, et ce qui leur donne d'autant plus de prix, c'est qu'elles sont dues à la générosité d'hommes distingués ayant une rare compétence pour les composer.

La collection de graines comprend déjà plus de 2,000 bocaux : elle est presque tout entière le produit d'un don de la maison Vilmorin, qu'on retrouve toujours au premier rang quand il s'agit de concourir au développement des arts agricole et horticole ; on y a déjà ajouté beaucoup de graines récoltées dans l'école. La collection de bois se monte sur une large échelle, grâce au concours de M. Pissot, inspecteur des forêts,

un érudit en silviculture; du jardin du Hamma d'Alger, par l'intermédiaire de M. A. Rivière; de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise qui, avec les échantillons qu'elle a fournis, a apporté le précieux témoignage de son intérêt protecteur.

L'École tient encore de la maison Vilmorin la collection des plantes potagères connue sous le nom d'*Album Vilmorin;* il en est de même pour celle des fleurs.

Figurent ensuite une collection d'oiseaux empaillés, comprenant la catégorie des espèces utiles, et une autre comprenant les espèces nuisibles à l'horticulture; puis une collection de Conifères représentées par leurs cônes.

Une collection entomologique, dans le sens des insectes utiles et nuisibles, est en voie d'exécution; une autre également intéressante est commencée, grâce à la générosité de M. Borel, notre collègue: c'est celle des instruments au moyen desquels s'exécutent les travaux horticoles; naturellement elle devra offrir des spécimens des instruments en usage dans les pays étrangers à la région parisienne.

Le musée des fruits moulés est commencé: il est destiné à être un sujet important d'études pour les jeunes jardiniers. Dans les spécimens dont le moulage sera exécuté avec le talent éprouvé de notre collègue, M. Buchetet, il devra comprendre non seulement ceux qu'il faut choisir, mais aussi, autant que possible, ceux qu'il importe d'éviter en formant des plantations. A cette collection nous voudrions voir joindre celle des racines, des Cucurbitacées, plantes bulbeuses, tubercules, etc., que notre habile collègue imite avec une si grande perfection; celle des Champignons comestibles et de ceux qui sont bien connus comme vénéneux aurait aussi sa raison d'être.

Un herbier aura son utilité; il y en a un qui est commencé.

Il y a aussi de bons microscopes qu'on utilise pour l'étude des organes des végétaux.

Une bibliothèque composée d'ouvrages français et étrangers ayant trait à la culture des jardins doit tenir la première place au milieu de ces collections, et, sous ce rapport, on n'a rien à regretter, le début ayant été assez satisfaisant pour qu'on pût espérer un développement progressif dont le résultat final sera la formation d'une précieuse collection. Au milieu d'une riche bibliothèque, source de documents scientifiques, les jeunes élèves, tout en s'instruisant, apprendront à faire cas d'une science qui a inspiré tant d'hommes d'un haut mérite, et, on doit l'espérer, ils se sentiront encouragés à travailler énergiquement pour faire un jour honneur à une école qui est l'objet d'une sollicitude si unanime. Mais, Messieurs, la composition des livres est incessante; les ressources de l'école sont restreintes, et la bibliothèque ne peut vivre et s'étendre que par la générosité des auteurs et des éditeurs, qui feront œuvre méritoire et utile en envoyant à l'école un exemplaire de chacune de leurs publications. Il importe que les étudiants jardiniers soient au courant des bonnes publications horticoles de l'époque, car ils deviendront des propagateurs lorsque, comme nous voulons le croire, ils fourniront des sujets pour le professorat. Non moins utiles seront les publications ou journaux horticoles périodiques, les annales des sociétés d'horticulture qui savent répandre de l'intérêt sur leurs publications; celles qui émaneront de quelques points écartés de la France et qui, se trouvant par conséquent dans des circonstances climatériques différentes, traiteront des questions très-diverses et auront l'avantage d'étendre l'horizon pour nos jeunes gens, tout en leur apportant comme encouragement une preuve de bienveillante sympathie de la part d'associations qui réunissent les hommes d'élite de l'horticulture...

Ne quittons pas les classes et les collections sans un dernier mot d'explication sur l'enseignement.

Les élèves sont divisés en cinq sections pour l'exécution des travaux, et chaque quinzaine ils passent successivement dans de nouvelles sections et sont tenus de faire une rédaction sur les travaux qu'ils ont exécutés dans la quinzaine précédente.

Trois élèves, à tour de rôle, lisent leur travail devant leurs camarades et en présence du directeur, qui provoque les observations de l'assemblée et donne ouverture à des discussions qui habituent les élèves au raisonnement, stimulent leur zèle, et deviennent d'autant plus instructives que le directeur intervient au besoin pour fixer les auditeurs sur les points dont on cherche la solution.

MICHELIN.

(*La fin au prochain numéro.*)

CHOIX DE PHLOX DECUSSATA

Plusieurs de nos lecteurs nous ayant demandé des renseignements sur divers genres de plantes très-recherchées et très-employées pour l'ornementation, tels que *Delphinium*, *Phlox, Pelargonium*, etc., et désirant les satisfaire autant qu'il nous sera possible, il nous restait à décider comment nous procéderions, si nous devions décrire les plantes que comprennent chacun de ces groupes ou seulement énumérer les meilleures variétés, soit en les plaçant par sections, soit d'après la couleur des fleurs. La première de ces choses, certainement de beaucoup la plus complète, présente quelques difficultés assez sérieuses, par exemple de décrire des variétés qui, souvent, sont très-voisines ; ce seraient toujours les mêmes phrases, lesquelles ne donneraient qu'une idée des plus confuses, partant rien de précis. Le deuxième mode, au contraire, beaucoup plus concis, peut guider les amateurs, puisque, tout en n'indiquant que les meilleures variétés, il en fait connaître la couleur des fleurs, de sorte que le choix devient des plus faciles. Aussi est-ce ce mode que nous adoptons. Pour aujourd'hui, et conformément au titre de cet article, nous donnons la liste des plus jolies variétés de *Phlox decussata*, disposées par couleurs :

Blanc pur. — Indépendance, la Perle, Pictet de la Rive.

Blanc à centre rose. — Docteur Parnot, Richard Wallace, Pelletan, Saison-Lierval, Fr. Coppée, M. Lepère.

Blanc à centre rouge. — Commissaire Gallet, H. Stanley, M. Kuss, Mlle Saussine.

Blanc lilacé à centre violet. — La Pérouse, Manuel, Surprise, Valentin.

Lilas. — Le Tour du monde, Richard Larios.

Rose lilacé, centre blanc. — Victor Tissot.

Rose clair. — Frèdéric Soulié, Gambetta, Chloris, M. Havard, Oscar Beyer.

Rose vif. — Ère nouvelle, Jules Favre, Michel Buchner, Phocion, Thésée.

Rouge clair. — Amphion, M. Gigre, M. Muret de Bort.

Rouge foncé. — Diomède, Henri Brisson, Coccinea, Obéron.

Rouge orange. — Boule de feu, Deputé Berlet, Aladin, Midas, Perfection.

Pourpre. — Châtiment, Pourpre de Sidon.

Pourpre violet foncé. — Frédérick Lemaître, A. Weick, La Patrie.

Panachés et striés. — Croix d'honneur, Eugène Verdier, Maréchal Vaillant, Ruy Blas.

Ces plantes se trouvant aujourd'hui dans plusieurs établissements, nous n'indiquerons pas ces derniers ; nous dirons seulement que cette liste, faite *de visu*, a été faite par nous au Plessis-Piquet, dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer.

E.-A. Carrière.

KLEINIA FULGENS

Cette espèce a été décrite et figurée dans le *Botanical Magazine*, t. 5,590, par M. J.-D. Hooker, qui lui assigne les caractères suivants :

Plante sous-frutescente, petite, charnue, d'environ 2 à 3 pieds de hauteur dans les serres, couverte partout d'une fleur glaucescente d'un vert pâle. Tiges ramifiées, cassantes. Feuilles charnues, de 4 à 6 pouces de longueur, portées par un pétiole court, large et décurrent, obovales oblongues, subaiguës, munies de dents émoussées, uniformément lisses, glauques et vertes sur les deux faces, à nervures à peine visibles. Pédoncule floral de 4 à 8 pouces de longueur, dressé, nu, portant une seule fleur munie de bractées droites, succulentes, pointues, d'un demi-pouce à 1 pouce de longueur. Capitules dressés ou inclinés, d'un pouce et demi de longueur. Involucre nu, sans aucunes petites écailles à la base, à 8-10 divisions linéaires-pointues. Fleurons d'un rouge vermillon orangé, très-brillant. Tube de la corolle grêle, à lobes linéaires oblongs, scabres et inégaux, villeux.

M. Hooker fait précéder cette note de ces observations générales :

Le genre *Kleinia* comprend une vingtaine d'espèces, toutes *originaires du sud de l'Afrique*. La plupart d'entre elles forment des plantes très-belles, méritant la culture dans les serres de plantes grasses. Parmi ces espèces se trouve celle que nous figurons ici et qui fut envoyée de Port-Natal, par M. Peant, à notre infatigable horticulteur M. W.-W. Saunders, membre de la Société royale, dans les serres duquel elle fleurit cette

Faguet, del.

Chromolith. P. Stroobant.

Kleinia fulgens.

année (1866, en mai). Cette espèce n'existe pas dans notre herbier et n'est pas non plus décrite dans la *Flora capensis,* de Harvey et Sonders. Il y a cependant une plante bien voisine dans les cultures, qui fut rapportée d'Angola par le le docteur Welwitsch ; mais comme elle n'a pas encore fleuri, on n'a pu l'identifier avec celle-ci.

Le *Kleinia fulgens,* Hook., *quercifolia,* Hort., que je cultive au Muséum depuis quelques années, a la tige charnue, de même que toutes ses ramifications, qui sont nombreuses ; ses feuilles, épaisses, spatulées, sessiles et très-glauques, farinacées, sont parfois subtrifurquées ou grossièrement dentées, ce qui rappelle un peu celles des Chênes, d'où le qualificatif *quercifolia* qu'on a donné à la plante ; les ramilles ou pédoncules florifères, très-allongés, sont terminés par une inflorescence rappelant assez exactement celles du *Cacalia sagittata* par la forme comme par la couleur.

Pour obtenir de belles plantes de cette espèce, il faut les mettre en pleine terre dès la fin de mai ou le commencement de juin, les relever et les mettre en pots en septembre, en ayant soin de bien drainer, puis les laisser dehors à bonne exposition aussi longtemps que le temps le permet ; on les rentre alors dans une serre tempérée sèche et bien éclairée. Cultivées de cette façon, les plantes sont ramifiées, trapues, et fleurissent abondamment vers la fin de l'hiver. Quant à la multiplication, elle est des plus faciles : on la fait pendant tout l'été, soit avec des bourgeons, soit avec des feuilles qu'on plante à froid sous des cloches, et même en pleine terre, où elles s'enracinent très-promptement.

On peut se procurer le *Kleinia fulgens* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, ou chez M. Pfersdorff, horticulteur, 145, avenue Saint-Ouen, à Paris.

HOULLET.

LETTRE DE CALIFORNIE (1)

San-Francisco, 30 juillet 1877.

Mon cher rédacteur en chef,

De retour d'une excursion que j'ai faite à Yosemite, vallée aux gros arbres de Mariposa et de Calaveras, je ne puis résister au désir de vous envoyer quelques notes sur ces gigantesques végétaux californiens, les *Wellingtonia gigantea,* bien qu'il en ait déjà été plusieurs fois question ; mais ils sont tellement énormes, que quiconque les voit désire en parler. J'avoue que moi-même, jusqu'ici, c'est à peine si j'en pouvais croire les divers récits qui en avaient été faits. Aujourd'hui que je suis convaincu, je vais essayer de faire partager ma conviction et mon étonnement.

The Calaveras ou *Mammoth Grove* est situé dans une vallée un peu en pente, sur la division entre la fourche de San-Antonio de la rivière de Calaveras, et au nord à la fourche de Stanislaus, à une élévation de 4,585 pieds du niveau de la mer. La distance de San-Francisco est de 164 milles et de 73 de Stockton. Un hôtel est construit juste en face des gros arbres. Près de là est un grand parc oblong où des chevreuils sont gardés, et de nombreux arbustes variés et une fontaine à jet d'eau au centre ornent la place. Comme la route part du bois pour traverser la prairie, avant d'arriver au parc, elle passe entre *deux sentinelles,* c'est-à-dire près de deux des plus grands arbres qui mesurent plus de 300 pieds de hauteur ; le plus gros a 23 pieds de diamètre. Ce sont les premiers des gros arbres que l'on voit en entrant dans la *Grove ;* leurs monstrueuses dimensions inspirent une sorte de terreur ; on s'arrête comme frappé de stupeur devant ces énormes colonnes. Je continuai ma route vers le South Grove ; en suivant la lisière du sud de Mammoth Grove, j'arrivai au point culminant, où la vue s'étend sur un immense panorama : les montagnes de Yosemite, les plaines de San-Joaquim et des Coast-Range, puis de longues bandes d'un vert noir, des forêts de chaque côté.

A un mille au-delà de la petite rivière de Beaver, on commence à pénétrer dans le South Grove. C'est alors qu'on reste en extase devant ces colosses : quelle symétrie dans les proportions et dans les formes ! C'est à ce point qu'on ne pourrait trouver la moindre irrégularité dans les troncs ; l'écorce, d'environ deux pieds d'épaisseur, est sillonnée et marquée de cicatrices irrégulières ; les branches, très-souvent noueuses et contournées, sont parfois disgracieuses à la vue. Les têtes aussi sont rarement parfaites,

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 335.

cassées ou mutilées qu'elles sont par les vents. La plupart des arbres sont noircis par le feu, souvent sillonnés par les flammes du pied à la tête. *The South Park Grove* est le plus grand groupe de *Wellingtonia gigantea*. Dans l'État on compte 1,380 arbres ainsi répartis : *The Mammoth Grove* en contient 93 ; *The Mariposa Grove*, 365 ; *The Merced Grove*, 50, et *The Tuolumne Grove* 30. Cette courte énumération ne comprend seulement que les arbres les plus remarquables en dimensions.

L'élévation de *South Park Grove* au niveau de la mer est de 4,635 à 5,115 pieds sur près de deux milles de longueur. Le nombre de gros arbres, croissant dans toutes les positions et conditions, est immense. Beaucoup d'entre eux portent des inscriptions, soit sur des planchettes en bois, soit sur des tablettes de marbre, sur lesquelles est écrit le nom de chaque arbre, que lui ont donné les enthousiastes visiteurs. Voici les principaux, avec leurs dimensions. Le *Noah's Ark* a 90 pieds de circonférence ; quand il était sur pied, il pouvait dépasser 350 pieds de hauteur ; il est creux pendant une longueur de 150 pieds, où l'on peut le traverser facilement ; en le nettoyant un peu intérieurement, on pourrait s'y promener à cheval. Une source y coule d'un bout à l'autre et l'emplit de terre. — *Sixteen Horse Tree* est un de ceux qui restent encore ; il a été tellement creusé par le feu, que seize hommes à cheval s'y sont promenés à l'aise, ce qui lui fit donner son nom ; il mesure 88 pieds 6 pouces de circonférence. — *Adam et Ève* sont magnifiques de végétation. *Adam* mesure 103 pieds 4 pouces de circonférence à 3 pieds au-dessus du sol, et *Ève*, presque aussi gros, a encore 7 pieds de diamètre à 150 pieds de la terre. — Le *Grand-Hôtel* est un arbre de 93 pieds de circonférence, et son tronc creux pourrait contenir quarante personnes. Parmi les plus gros que j'ai rencontrés sur ma route, le plus remarquable était le *Father of The Forest* : il mesurait 112 pieds de circonférence à la base ; quand il était debout, il pouvait mesurer au moins 450 pieds de haut ; une cavité interne creusée par le feu dans toute l'étendue est assez vaste pour être traversée à cheval. Un des plus beaux est le *Beauty of The Forest*, le seul arbre qui est bien conservé du pied à la tête. Aucune dénomination ne pouvait être plus juste, car cet arbre, sans aucun défaut, est en effet le plus joli et le plus remarquable de toute la forêt. Tous ces géants, placés dans le voisinage des bords du Pacifique, semblent s'allier à celui-ci pour faire de cette partie du Nouveau-Monde un tableau des plus remarquables et des plus grandioses. Aussi cette visite aux *Big trees* de Californie ne s'effacera-t-elle jamais de ma mémoire.

Agréez, etc. P. MARCHAND,

516, Battery street.

LIGUSTRUM CALIFORNICUM ROBUSTUM VARIEGATUM

En commençant cette note, nous déclarons être complètement étranger aux dénominations données à cette plante, qui nous paraissent trop longues. Fort heureusement, cela ne porte aucun préjudice à sa valeur, et cette plante n'en est pas moins de tout premier mérite ornemental.

Disons d'abord que cette nouvelle variété ne doit pas être confondue avec l'ancienne, qui est également à feuilles panachées, pour plusieurs raisons. La première, c'est qu'elle est constante dans la panachure de ses feuilles, qui, d'un très-beau jaune, s'atténue avec l'âge et tend à passer au blanc, mais jamais au vert, de sorte que, considérées dans leur ensemble, ces diverses couleurs, en s'opposant les unes aux autres, déterminent des contrastes très-agréables. Néanmoins, cette plante est vigoureuse ; ses branches subdressées en font un buisson compact et d'un très-bel aspect. Ajoutons que, malgré sa panachure constante et très-marquée, la plante ne « brûle » pas quand elle est placée au soleil.

Cette variété, obtenue en 1872 par M. Chouette-Théodet, pépiniériste, 54, route d'Olivet, à Orléans, n'a jamais varié ; le pied mère, âgé de cinq ans, forme un très-joli buisson ramifié, de 1 mètre de hauteur sur 1^{m} 75 de circonférence, bien qu'il ait dû fournir toutes les multiplications qu'on en a faites.

Le *Ligustrum californicum* (1) *robustum variegatum* sera livré au commerce par l'obtenteur, M. Chouette-Théodet, à partir du 1er octobre prochain. E.-A. CARRIÈRE.

(1) Le *Ligustrum californicum* des horticulteurs est le *L. ovalifolium*, Haskrl.

SÉANCES

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Si dans les discussions ou dans les communications qui ont lieu aux réunions de la Société centrale d'horticulture, il en est qui ne présentent pas un intérêt pratique direct, il en est au contraire dont l'importance est telle qu'elles s'adressent au plus grand nombre. Ce sont celles-ci que de temps à autre, et à l'occasion, je me propose de faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole*. Pour aujourd'hui, je vais rapporter les quelques faits suivants :

A la séance du 19 août dernier, M. Verdier, horticulteur, rue Baudricourt, à Paris, a présenté des Glaïeuls provenant de semis faits par M. Gardier, parmi lesquels il y avait une variété très-jolie. Cette belle et nouvelle variété, qui a nom *Lactea*, et qui sera mise au commerce cette année, est certainement une des plus belles acquisitions faites jusqu'aujourd'hui dans ce genre.

Parmi ses fleurs nombreuses et très-grandes qui constituent un long et large épi, on remarque cette particularité que, entre des fleurs complètement blanches, il s'en trouve d'autres qui présentent au centre et à la base de la lèvre inférieure une légère macule ou strie d'un rose tendre, du plus joli effet.

A la séance du 23 août, MM. Vilmorin et Cie présentaient une magnifique collection de Reines-Marguerites parmi lesquelles on remarquait quelques pieds ayant la forme d'un cône très-bien proportionné.

Cette forme, qui appartient à la section nommée — très-improprement, à mon avis — *pyramidale*, a un mérite tout spécial cultivée comme plante isolée.

A cette même séance, un des membres — M. Chardin, je crois — a présenté un Dahlia à fleurs très-volumineuses, blanches, et qui, étant munies d'un long pédoncule, sortent bien du feuillage.

Ce nouveau Dahlia a été nommé, par celui qui l'a obtenu, *Souvenir de Mme Domage*.

A. CHARGUERAUD.

NOUVEAU SYSTÈME DE FORÇAGE DES ARBRES FRUITIERS

Le système que nous qualifions de *nouveau*, sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention, se trouve indiqué et décrit dans la lettre suivante :

Nantes, ce 9 août 1877.

A Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Il y a quelque temps (1), je vous avais entretenu d'un nouveau mode de plantation des Pêchers, imaginé par M. Brunellière, horticulteur à Nantes, et vous avez jugé cette innovation digne de figurer dans la *Revue*.

Je viens aujourd'hui vous parler d'une invention de forçage du Pêcher, que je crois nouvelle, pratiquée par le frère même de M. Brunellière.

Voici en quoi elle consiste :

Cet horticulteur a planté, il y a trois ans, au milieu d'un carré de sa *tenue* (2), deux rangées de Pêchers à environ 1 mètre l'une de l'autre, et à une même distance sur le rang. Cela fait, il a dirigé l'un à droite, l'autre à gauche, *horizontalement*, à environ 80 centimètres du sol, de manière à laisser un passage (une allée) entre les deux rangs de Pêchers.

Puis, après avoir fait un cadre en bois de 2 mètres de largeur et de la longueur des rangs de Pêchers (c'est-à-dire d'à peu près 30 à 35 mètres), il l'a fixé *horizontalement* sur des pieux de la hauteur des Pêchers, c'est-à-dire de moins d'un mètre. Sur ce cadre, il a placé des châssis en fer vitrés, de 2 mètres de long, afin de remplir le cadre sur environ 50 centimètres en largeur.

Voilà donc des Pêchers établis *horizontalement* à moins d'un mètre du sol et couverts d'un châssis vitré.

Le dessous, qui est resté entièrement libre, a été utilisé l'hiver pour une culture de Résédas.

J'ajoute que les Pêchers ont chacun deux

(1) *Revue horticole*, 1877, p. 13.

(2) Ce terme, dans certaines localités, désigne un terrain ordinairement clos de murs, dont on jouit à titre locatif. (*Rédaction.*)

branches charpentières, et que, pour les branches à fruit, M. Brunellière ayant remarqué qu'elles tendent toujours à se redresser, il se contente, pour les palisser, de les passer en dessous d'une baguette placée à cet effet de chaque côté de la branche charpentière.

Cette plantation date de trois ans, ou plutôt est à sa troisième sève, et par conséquent ne sera en plein rapport que l'an prochain ; malgré cela, dès cette année, elle a déjà donné 1,000 à 1,200 Pêches arrivées à maturité assez tôt pour que les dernières fussent vendues au moment où les Pêches à l'air libre commençaient à paraître sur le marché. Le résultat est d'autant plus remarquable que cette année-ci, non seulement les Pêches à l'air libre ont complètement fait défaut, mais que, par suite d'un printemps déplorable, les Pêchers sont très-malades.

Outre cette plantation dont je viens de parler, M. Brunellière a fait établir, le long d'un mur de sa *tenue,* une serre en fer en toit incliné et à partie droite sur le devant, le tout calculé de manière que les châssis servant à sa culture de Pêchers puissent couvrir également cette serre, destinée à une culture forcée de Camellias, pour la vente des fleurs l'hiver.

Les Camellias y sont plantés en pleine terre, et le mur du fond est garni de vieilles Vignes qui ont été conservées. Les châssis, qui sont mis sur les cadres des Pêchers à la fin de l'hiver, sont enlevés sitôt les Pêches mûres, et replacés à l'automne sur la serre à Camellias.

Je suis, je l'avoue, complètement étranger à la culture forcée du Pêcher, et j'ignore si cela constitue une innovation; mais, à mon avis, c'est une culture productive. Je dirai seulement que je crois qu'on pourrait palisser les Pêchers plus strictement et mieux en les fixant sur un treillis plus serré, et que si on garnissait au moins trois des côtés sous les châssis, au lieu de laisser tout le dessous entièrement libre, il est probable qu'on obtiendrait une maturité plus précoce, ce qui donnerait un produit encore plus rémunérateur, si toutefois cela n'était pas fait sur une trop grande échelle, pour avoir ici, à Nantes, un débit assuré.

Serait-ce trop m'avancer en disant encore que si on établissait les Pêchers sur une cloison pleine en bois, inclinée à 45 degrés vers le midi et couverte également de panneaux vitrés, on arriverait facilement à une maturité plus précoce encore? C'est à essayer.

Je termine en disant que le procédé des deux frères Brunellière a cela de spécialelement bon qu'il peut être pratiqué en plein champ et reporté plus loin, cela presque sans frais, après épuisement des arbres.

Veuillez, etc. A. Boisselot,

45, rue de Rennes, à Nantes.

Inutile de faire remarquer combien est simple et doit être avantageux le système de culture dont il vient d'être question, que nous n'hésitons pas à regarder comme nouveau; aussi ne mettons-nous pas en doute qu'il sera apprécié comme il le mérite, et que M. Brunellière trouvera des imitateurs. Quant aux modifications que M. Boisselot propose d'y faire, non seulement nous les approuvons, mais nous ne doutons pas qu'elles-mêmes ne soient un acheminement à d'autres, et que, suivant les cas, on en variera les applications. Le principe étant bon, c'est à chacun d'en tirer des conséquences et de l'approprier à ses besoins. *(Redaction.)*

PLATANUS OCCIDENTALIS CUCULLATA

Cette variété, dont nous devons la connaissance à notre collègue, M. Faudrin, professeur d'arboriculture à Villeneuve-de-Gadagne (Vaucluse), est doublement curieuse, d'abord par ses caractères, ensuite par son origine. Elle provient d'un dimorphisme qui s'est montré sur un très-gros Platane planté à Mallemort (Bouches-du-Rhône). L'arbre sur lequel s'est produit ce phénomène, et qui appartient à l'espèce dite *occidentalis* ou *acerifolia,* ne diffère pas des autres à côté desquels il est planté ; il forme une énorme pyramide conique assez élargie à sa base. Ses premières branches ne présentent rien de particulier, et ce n'est qu'à quelques mètres, ainsi que le montre la figure 63, qu'une des branches, tout aussi vigoureuse que les autres, se distingue par ses feuilles, qui sont un peu plus nombreuses et plus rapprochées, et surtout très-différentes par leur forme ; ces feuilles sont moins grandes, plus entières, presque sans lobes

ni dents, et leurs bords, au lieu d'être étalés, sont relevés de manière à donner à l'ensemble des feuilles la forme de capuchons irréguliers (fig. 61). La figure 62, qui rappelle la forme normale, fait ressortir l'énorme différence que ces feuilles présentent entre elles.

Qui a pu déterminer ce phénomène ? C'est un « *accident*, » comme disent les horticulteurs. Mais comme par le bouturage il



Fig. 61. — Rameau du *Platanus occidentalis cucullata,* au 1/6 de grandeur naturelle.



Fig. 62. — Rameau du *Platanus occidentalis,* au 1/6 de grandeur naturelle.



Fig. 63. — Dimorphisme d'un *Platanus occidentalis,* réduit.

peut s'éterniser ou se *permanentiser*, et que c'est par ce mode qu'on propage tous les Platanes, le phénomène dont nous parlons pourrait donc former dans le genre Platane une espèce au même titre et tout aussi bonne que les cinq ou six autres espèces que les botanistes reconnaissent, sans pouvoir les différencier toutefois, ni s'entendre sur les caractères qu'ils leur attribuent. La nôtre aurait donc cet avantage de pouvoir être distinguée facilement et par tout le monde, ce que, dans les Platanes, n'a aucune des espèces scientifiques.

Quoi qu'il en soit, le *Platanus occidentalis cucullata* est une forme très-curieuse qui, plantée isolément, produirait un ornement singulier et d'un nouveau genre. Nous le recommandons à ceux de nos collègues qui s'occupent d'arboriculture. Pour se le procurer, ils devront s'adresser à M. Faudrin, arboriculteur à Gadagne (Vaucluse).

E.-A. Carrière.

FRUCTIFICATION DU BAMBUSA SPINOSA

Birmandreis, 15 août 1877.

Cher Monsieur Carrière,

Je remarque. en lisant la *Revue horticole*, que vous recherchez avec persistance ce que deviennent les Bambous après leur floraison.

Je viens vous faire part d'un fait que j'ai observé, il y a déjà longtemps, sur cet important sujet, et se rapportant à une espèce qui est à peu près inconnue dans les cultures européennes.

En 1843, M. le commandant Cécile, en revenant des mers de la Chine, déposa à la pépinière centrale du gouvernement, à Alger, une petite serre vitrée, dite à la Ward, contenant cinq pieds de Bambou épineux (*Bambusa spinosa,* Hamilt.) et deux pieds du Bambou calame (*Bambusa scriptoria*, Dennst.). Ces deux espèces provenaient de l'Indo-Chine.

Je les plantai aussitôt en pleine terre. Le Bambou calame développa des tiges minces, flexibles, très-droites, de la grosseur d'une plume à écrire, hautes de 1^{m} 50 à 2 mètres, très-rapprochées les unes des autres, et formant, avec le temps, d'énormes touffes très-compactes. Ces tiges sont pleines.

Le Bambou épineux donna d'abord des tiges contournées, tourmentées, en zigzag, dont la cime se renversait vers le sol. A chaque nœud se développèrent des branches plus ou moins horizontales, également contournées et tourmentées ; aux nœuds de celles-ci se montrèrent des épines coniques, allongées, arquées, très-pointues et d'une dureté excessive. Ces épines ne sont autre chose que des rameaux avortés. Les tiges étaient à peine fistuleuses ; elles étaient très-dures et très-rigides. Elles formaient des touffes très-larges et très-enchevêtrées, au travers desquelles il était impossible de passer. Cette espèce se prête admirablement à former des haies extrêmement défensives et d'autant plus précieuses qu'elle résiste assez bien en terre sèche.

Au bout de cinq ans de plantation, il se développa autour de ces touffes buissonneuses des tiges très-vigoureuses, qui s'élevèrent avec une rapidité étonnante à 14 et même à 15 mètres de hauteur. Ces tiges étaient très-droites, ayant la grosseur du poignet à la base ; les branches qui se développèrent à chaque nœud ne prirent pas un grand développement, et les épines ne s'y voyaient que rarement et seulement à l'état rudimentaire. A partir de 3 mètres du sol, toutes ces petites branches se couvrirent de fleurs aux glumes blanchâtres, en grappes lâches et pendantes. A ces fleurs succédèrent des graines ayant la forme et le volume d'un grain de seigle. Dès qu'elles furent formées, il fallut les garder pour les soustraire à la voracité des moineaux, qui se ruèrent dessus avec une ardeur extraordinaire.

Ces graines étaient fertiles ; j'en récoltai au moins un décalitre. Je les semai et en fis des pépinières à la disposition des cultivateurs qui voudraient en former des haies.

Après cette fructification, les cinq plantes *moururent*. Je les laissai deux ans en observation sans les arracher, pour voir s'il ne sortirait pas de nouveaux bourgeons ; il n'en fut rien.

Cette espèce remarquable est donc franchement *monocarpique*.

Aucun des sujets obtenus de ces graines n'a développé, par la suite, des tiges fructifères.

J'ai vu fleurir deux autres espèces, mais qui n'ont pas donné de graines : le *Bambusa Metake* du Japon et le *Bambusa mitis* de la Chine, qui est le Bambou comestible des Chinois.

Le regretté M. de Montigny avait envoyé de la Chine, en 1852, à la pépinière centrale, qui fut un peu plus tard le Jardin d'acclimatation d'Alger, des tiges souterraines de cette précieuse espèce. Peu de temps après leur plantation, elles développèrent quelques tiges grêles, aériennes, qui

donnèrent des fleurs, mais qui ne nouèrent pas. Ces tiges moururent, mais les tiges souterraines donnèrent ensuite naissance à des tiges aériennes très-vigoureuses, qui ne montrèrent jamais de fleurs, bien que j'eusse multiplié cette espèce sur une grande échelle et dans des conditions différentes. Cette espèce, d'ailleurs, se multiplie d'elle-même avec une profusion à peine croyable. Les tiges souterraines s'allongent dans tous les sens, émettant en même temps des tiges aériennes, et en peu de temps elle envahit des espaces considérables.

Pour ce qui est du *Bambusa Metake,* ses tiges florifères moururent, puis elles furent remplacées par d'autres souterraines, puis aériennes, qui se développèrent tout autour de la souche, mais non avec la même rapidité ni la même vigueur que l'avait fait le Bambou comestible.

Les Bambous sont des végétaux des plus intéressants pour l'Algérie ; ils y réussissent tous, au moins sur le littoral, pourvu qu'on les place dans un bon sol et qu'on leur assure un peu d'humidité pendant l'été. A une altitude de 800 mètres, il n'y a guère que les petites espèces, soit de l'Himalaya, soit du nord de la Chine et du Japon, qui réussissent.

Je me suis attaché, pendant ma longue carrière, à introduire le plus grand nombre d'espèces possible de Bambous dans la colonie, et voici la liste de celles que je cultivais au Jardin d'acclimatation, lorsque cet établissement fut abandonné à la Compagnie générale algérienne. J'ai indiqué en même temps leur provenance et la hauteur que les tiges atteignent sur le littoral algérien, lorsqu'elles sont mises dans de bonnes conditions.

ESPÈCES.	ORIGINE.	HAUTEUR en mètres.
1. Bambusa *maxima,* Poir.	Kambodje.	18 à 20
2. — *altissima ?*	Siam.	18 à 20
3. — *arundinacea,* Retz.	Indoustan.	18 à 20
4. — *Thouarsii,* Kunth.	Madagascar.	15 à 18
5. — *variegata ?*	Indo-Chine.	15 à 18
6. Bambusa *distorta,* Nées.	Brésil.	15 à 16
7. — *spinosa,* Hamilt.	Chine mérid.	14 à 15
8. — *media ?*	Brésil.	12 à 14
9. — *mitis,* Poir.	Chine.	8 à 10
10. — *nigra,* Lodd.	Chine.	6 à 7
11. — *verticillata,* Willd.	Indo-Chine.	4 à 5
12. — *stricta,* Roxb.	Inde.	4 à 5
13. — *Metake,* Sieb.	Japon.	2 à 3
14. — *gracilis,* Hort.	Japon.	2 à 3
15. — *aurea,* Hort.	Chine.	2 à 3
16. — *scriptoria,* Dennst.	Indo-Chine.	2 à 3
17. *Arundinaria falcata,* Nées.	Himalaya.	3 à 4

En 1847, j'ai planté une longue avenue de *Bambusa arundinacea,* qui produit l'effet le plus pittoresque et que tout le monde admire encore. Elle forme une immense ogive impénétrable aux rayons du soleil. En 1865, j'ai prolongé cette allée d'environ 150 mètres, de sorte qu'aujourd'hui elle s'étend sur presque toute la largeur de l'établissement. A. HARDY,

Ancien directeur du Jardin d'acclimatation d'Alger, actuellement Jardin du Hamma.

Bien que nos lecteurs puissent apprécier l'importance de cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, nous croyons devoir la faire suivre de quelques observations. D'abord elle confirme ce que, bien des fois déjà, nous avons dit sur la nature des Bambous, « qu'il y a dans ce groupe des plantes de tempéraments très-différents, les unes monocarpiques, — le *B. spinosa,* par exemple, — » tandis que d'autres peuvent vivre indéfiniment, bien qu'elles puissent fleurir et fructifier. Elle démontre aussi combien l'on peut être induit en erreur sur la végétation de ces plantes, et par conséquent amené à faire des descriptions inexactes sous ce rapport, puisque certaines espèces, après être restées pendant plusieurs années à l'état de plante vivace suffrutescente, peuvent, après quelques années et sans cause apparente, développer de très-fortes tiges subligneuses de plusieurs mètres de hauteur, fait, du reste, dont les exemples se manifestent parfois dans nos cultures. Terminons par cette question relative à la durée des Bambous : Est-il possible, d'après l'examen des Bambous, de dire si telle ou telle espèce est monocarpique ? Nous tenterons la démonstration. *(Rédaction.)*

LES CATALOGUES

Pépinières et établissement horticole de M. Mortillet, à Latronche, près Grenoble (Isère). Supplément au catalogue. Prix-courant pour 1877-1878. Arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement. Spécialité et choix d'arbres fruitiers variés de divers âges et de diverses formes.

Nous n'avons pas à faire ressortir le mérite des collections créées et dirigées par M. de Mortillet, car, outre les ouvrages d'arboriculture dont il est l'auteur et qui sont bien connus, des commissions ont constaté la bonne tenue des pépinières quant à l'exactitude des noms, de sorte qu'on

peut s'adresser de confiance. — Sur ce catalogue et en tête de chaque genre d'arbres fruitiers se trouvent quelques lignes qui renseignent l'acheteur. Ainsi, pour les Noyers, et relativement aux sortes greffées, on lit : « Toutes les variétés que nous greffons étant à végétation tardive, elles échappent aux gelées du printemps ; leur produit est donc certain. »

— F. Fauveau, pépiniériste-viticulteur à Beaulieu, près Saint-Lambert-du-Lattay (Maine-et-Loire). Grandes cultures spéciales de plants de Vigne pour vignobles et pour Raisins de table, disponibles par quantités considérables. Ces plants sont rangés en deux catégories : l'une, propre aux vignobles, comprend les cépages appropriés pour faire les vins blancs, les rouges de Bourgogne, les rouges de Bordeaux, enfin les rouges de Bourgeuil ; quant à la série de Raisins dits « de table, » elle se compose de 92 variétés choisies parmi les meilleures.

— E. Jacqueau, marchand grainier fleuriste et pépiniériste, 2, rue Saint-Martin, Paris. Catalogue d'oignons et bulbes à fleurs pour l'automne 1877. Outre les Jacinthes, qui sont rangées par couleurs, et toutes les autres sortes de plantes appartenant à des genres ou même à des groupes différents, M. Jacqueau a fait trois séries comprenant : l'une des « oignons à floraison printanière, pour la culture en pleine terre ; » une autre des « oignons pour la culture en pots et sur carafes, pour fleurir en hiver et au printemps. » Enfin la troisième est propre aux « oignons pour la pleine terre, devant fleurir en été et en automne. » Ce catalogue, également propre aux Fraisiers, comprend les variétés les plus méritantes disposées en deux groupes : les Fraisiers des Quatre-Saisons et les Fraisiers à gros fruits.

— J.-B. Guillot fils, horticulteur-rosiériste, chemin des Pins, 27, à la Guillotière-Lyon. Catalogue et prix-courant des Rosiers pour l'automne 1877 et le printemps 1878. Quelques instructions générales sur les soins à donner aux plantes lors de leur réception, placées en tête de ce catalogue, seront consultées avec fruit par les amateurs de Rosiers. Quant au contenu, nous n'avons autre chose à dire, sinon qu'il comprend des collections complètes, parmi lesquelles on trouve toutes les bonnes variétés appartenant aux diverses sections de Rosiers, soit franches de pied, soit greffées à différentes hauteurs.

Outre le catalogue dont nous parlons, M. Guillot vient de publier une circulaire relative à deux « Rosiers hybrides de thé, remontant franchement, » et dont il est l'obtenteur. Ce sont : *Mme Alexandre Bernaix* et *Mlle Blanche Durrschmidt,* qui seront mis au commerce à partir du 1er novembre 1877. E.-A. Carrière.

PHŒCILODERMIS POPULNEA

De même que le Brésil, ce beau pays qui, comme dit Voltaire, peut se passer de l'univers entier, embellit nos serres chaudes par la multiplicité de ses végétaux les plus riches du globe, de même la Nouvelle-Hollande orne nos serres froides et nos jardins méridionaux de ses plantes aussi gracieuses que singulières, aussi mignonnes que grandioses.

Depuis une dizaine d'années surtout, les introductions se succèdent : de nouvelles espèces d'*Eucalyptus* viennent s'ajouter aux anciennes ; les Acacias gommifères, ces Mimosées pour la plupart odorantes, aux formes si variées et si gracieuses, ont doublé leur nombre ; les tristes Casuarinas, Saules pleureurs des champs de sépulture de l'Australie, aux membres nus et effilés ; les bizarres Protéacées, aux ravissantes fleurs, au feuillage si finement découpé et si diversement coloré ; les Epacridées, aux élégantes fleurs tubulaires, ces dignes rivales des Ericacées du Cap ; les Mélaleucas, les Métrosidéros et les Callistémons, Myrtacées au feuillage délicat, rehaussé par de magnifiques fleurs ; les grimpantes Kennedies, qui semblent avoir emprunté toutes les couleurs à la palette du peintre, et bien d'autres plantes encore, ont accru considérablement le nombre de genres et d'espèces connues : elles ont traversé les mers, déserté le nouveau monde pour venir briller dans l'ancien !

Le végétal qui fait l'objet de cet article a, lui aussi, quitté son pays natal. Il appartient à la famille des Bombacées et au genre *Phœ-*

cilodermis, détaché par Schott et Endlicher du genre *Sterculia*. C'est un arbre élancé, au tronc cylindrique très-uni, d'un vert sombre, strié longitudinalement d'une multitude de raies anastomosées d'un vert plus pâle (1), d'une verticalité remarquable et au port pyramidal d'une régularité exemplaire. Ses feuilles, supportées par de longs petioles flexueux que la moindre brise agite, et qui lui ont fait donner la qualification de *populnea*, sont dissemblables, comme cela se présente d'ailleurs chez les *Acacias* et les *Eucalyptus*. Mais dans la plante qui nous occupe, au lieu d'une métamorphose, il en existe plusieurs. La feuille, de la forme quinquélobée qu'elle a dans les jeunes sujets, arrive, dans les sujets adultes, à la forme simple en passant par toutes les formes intermédiaires, et s'arrêtant de préférence sur celle à trois lobes. Les bi et quadrilobées sont plus rares. Les premières feuilles disparaissent très-vite, mais les trilobées persistent assez longtemps, puisque, dans des exemplaires âgés de plus de six ans, les feuilles simples se montrent à peine. Il faut, je crois, de dix à quinze ans pour que toutes les feuilles ne présentent plus aucun lobe.

Là ne sont pas encore tous les caractères singuliers de cet arbre bizarre : son inflorescence en grappe, qui est axillaire, porte quelquefois des feuilles sur son pédoncule commun; ses fleurs, composées d'une seule enveloppe, constituent des calices pétaloïdes campaniformes courts et renflés, à lobes révolutés. Cette enveloppe nuptiale, à robe chamois, est marbrée intérieurement d'un réseau de rubis qui s'harmonise admirablement avec l'or de ses étamines. A ces fleurs bizarres succèdent des fruits folliculaires plus bizarres encore.

Voici donc un arbre recommandable sous plusieurs rapports et dont l'introduction est une bonne fortune pour l'ornement de nos serres froides partout où il ne résiste pas à l'air libre, mais encore plus pour nos jardins méridionaux, où il peut être cultivé isolément en plein air. Sa rusticité dans nos contrées ne peut pas lui être contestée : un pied qui existe depuis longtemps à Hyères, dans l'ancien jardin Filhe, et dont je ne connais pas la date d'introduction, a acquis son brevet de rusticité en 1870. Il a traversé ce rude hiver où le thermomètre est descendu à — 6°, sans avoir même une feuille atteinte par le froid, tandis que beaucoup d'autres plantes du même pays ont péri, ou ont eu leurs rameaux ou leurs feuilles gelés.

C'est sans doute à sa station élevée qu'il doit cette rusticité. Il croît sur les hautes montagnes du Queensland, et sa présence dans ces montagnes a fait donner à ce lieu le nom de *Scrub à arbres-bouteilles* (*Bottle tree Scrub*). Cet arbre est appelé arbre-bouteille (*Brachychiton*) à cause de la base renflée des troncs des jeunes sujets, renflement qui disparaît avec l'âge, du moins chez les espèces qui sont introduites.

Comme je l'ai dit plus haut, cet arbre existait en exemplaire unique depuis longtemps dans le midi de la France ; mais ce n'est réellement que depuis six à sept ans que MM. Ch. Huber et Cie, horticulteurs à Hyères, l'ont répandu dans nos cultures. Ils en ont reçu les graines de la Nouvelle-Hollande sous le nom de *Brachychiton populneum*. Après en avoir reconnu le mérite et avoir admiré la rapidité de sa croissance (2), ces horticulteurs émérites, qui ne reculent devant aucun sacrifice dès qu'il s'agit d'introduire des plantes nouvelles et méritantes, firent venir des graines de l'Australie. C'est du semis de ces graines que proviennent les plantes qu'ils offrent sur leur catalogue de cette année en jeunes sujets de 30 centimètres de hauteur, sous le nom de *Brachychiton populneum*. Une autre espèce, du nom de *Brachychiton acerifolium*, dont le feuillage, à cinq grands lobes luisants, produit un très-bel effet, et qui figure sur le même catalogue, a été obtenue de semis faits à la même époque par ces horticulteurs. J.-B. CHABAUD,

Jardinier en chef au Jardin botanique
de la marine, à Saint-Mandrier.

(1) C'est à ce caractère que cet arbre doit son nom, qui dérive du grec, ποικιλος, rayé, δερμα, peau.

(2) Un sujet provenant de semis de 1871, et planté en plein air au printemps de 1877, au jardin botanique de la marine, à Saint-Mandrier, a en ce moment 6m 30 de hauteur, avec un tronc de 62 centimètres.

DEUX LILAS TROP PEU CONNUS

Les deux Lilas dont il va être question sont le Lilas ou Syringa *Docteur Lindley* et le Syringa *Princesse Marie*. Le premier est

probablement d'origine anglaise ; quant au second, il est dû à un compatriote, praticien des plus éclairés de notre époque, à M. Bertin père, horticulteur à Versailles, qui l'obtint vers 1859. En voici une description :

Princesse Marie. Plante vigoureuse, élancée, à beau feuillage d'un vert pâle. Thyrses allongés dressés, compacts, à ramifications très-rapprochées. Boutons rose grisâtre. Fleurs assez grandes, rose légèrement lilacé, extérieurement rose carné, presque blanc lilacé à l'intérieur. Odeur agréable *sui generis*, mais pas très-forte.

Cette variété est à floraison tardive ; ses fleurs s'épanouissent dans la deuxième quinzaine de mai et se succèdent jusqu'en juin. C'est une variété précieuse pour l'ornementation. Elle a aussi l'avantage de se distinguer facilement des autres par son inflorescence et la couleur de ses fleurs qui, suivant leur état de développement, présentent des nuances diverses qui contrastent très-agréablement avec les autres variétés.

Docteur Lindley. Arbrisseau très-vigoureux, buissonneux, à feuillage bien nourri. Inflorescence en thyrses énormes, bien que très-légers, à ramifications lâches, distantes. Boutons d'un très-beau rose foncé, bien qu'assez vif, à tube grêle surmonté d'un très-fort renflement dû aux divisions repliées de la corolle. Pédoncules grêles, relativement longs. Fleurs distantes, très-grandes (les plus grandes du groupe), atteignant jusque 20 millimètres de diamètre, à tube longuement effilé, d'un rose légèrement violacé, à divisions étalées, très-largement ovales, à bords minces relevés, de là concaves, presque uniformément de couleur rose lilacé très-doux à l'œil, excepté à l'intérieur et près de la gorge, où la nuance est beaucoup plus claire. Odeur agréable assez forte, mais non pénétrante.

Bien que l'origine du Lilas *Docteur Lindley* ne soit pas connue, on ne peut guère douter qu'elle est anglaise et a probablement été importée par l'établissement Mackoy, de Liége, il y a bien longtemps. C'est, croyons-nous, M. Bertin père qui, le premier, l'a introduite en France vers 1864. Mais comment se fait-il qu'une aussi jolie variété soit encore si rare qu'elle est à peine connue ? Ce n'est même que tout récemment, dans le jardin de M. Bertin, à Versailles, que nous l'avons remarquée. Jusque-là nous ne la connaissions guère que de nom, et nous n'avions aucune idée de sa beauté, car toutes les plantes que nous avions reçues sous le nom de *Docteur Lindley* n'étaient autres que des Lilas Charles X ou Royal, quelquefois le Lilas Mme Briot.

On peut se procurer les Lilas *Docteur Lindley*, *Princesse Marie* et *Mme Briot* chez M. Moser, horticulteur à Versailles. Quant à la variété *Jacques Callot*, qui rivalise de beauté avec le Syringa *Docteur Lindley*, on peut se la procurer chez son obtenteur, M. Lemoine, horticulteur à Nancy.

E. A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Amygdalus nana speciosa. Sans hésiter ni crainte d'être démenti, nous ne craignons pas d'affirmer que cet arbuste est le plus joli de tous ceux qui fleurissent au printemps. Ses fleurs, d'un rouge sang, sont non seulement excessivement abondantes et d'un éclat éblouissant, mais elles ont le mérite de durer très-longtemps, contrairement à toutes celles du genre ; de plus, pendant très-longtemps aussi, avant de s'épanouir, les boutons, qui sont encore beaucoup plus foncés que les fleurs, produisent déjà l'effet le plus charmant, et comme, d'une autre part, leur épanouissement n'est pas simultané, qu'il y a toujours des fleurs à différents états, il en résulte un contraste des plus ravissants, ce qui nous engage à revenir sur cette espèce, dont nous avons déjà parlé, et à la recommander d'une manière toute particulière. L'arbuste atteint à peine 1 mètre de hauteur, est d'une rusticité à toute épreuve et vient dans à peu près tous les terrains. Il se multiplie de drageons avec la plus grande facilité.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

État des travaux relatifs à l'horticulture à l'Exposition universelle. — Les *Jolis fous* de Remilly. — Floraison, en France, du *Lilium auratum* à fleurs doubles. — Floraison du *Musa ensete* au jardin du Luxembourg. — Le Congrès phylloxérique de Lausanne. — Le *Begonia lucida* et le *B. corallina*. — Le *Bromelia Pingoin*, ses qualités, ses usages divers à l'île de Cuba ; son analogie avec le *Lamprococcus Vallerandi :* communication de M. Jules Lachaume, horticulteur à Cuba. — Le *Magnolia Campbelli :* sa rusticité ; sujet sur lequel il faut le greffer. — Les semis d'*Arundinaria falcata*. — Examens de sortie du cours départemental d'arboriculture de M. le professeur Du Breuil. — Du rôle de la potasse dans la culture de la Pomme de terre ; expériences de M. Gagnaire, à Bergerac. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — Greffage de Topinambours sur le Soleil annuel, et de Tomates sur Douce-Amère. — Nomination de M. Ramel au grade de chevalier dans l'Ordre de la Légion-d'Honneur.

Les travaux de l'Exposition pour 1878 sont poussés avec activité, et tout marche assez bien ; néanmoins, il ne faut pas se dissimuler qu'il y a encore considérablement à faire et ne pas oublier que la mauvaise saison approche. La partie destinée à l'horticulture est quelque peu en souffrance, et à part les deux parcelles presque contiguës au Palais, dans chacune desquelles il y a un rocher et un bassin, tout le reste n'est guère qu'un vaste dépôt, une sorte de chantier-bazar où sont accumulés des matériaux complètement étrangers à l'horticulture, de sorte que le tracé du plan, qu'on voyait encore il y a quelque six mois, est à peu près effacé. Cette partie, la seule qui nous intéresse particulièrement, ne reste pourtant pas stationnaire ; on règle les massifs autour des lacs, et l'on a commencé le 23 août dernier à planter les gros arbres, qui sont de forts Peupliers et des Marronniers qu'on place suivant la position et la nature des lieux.

Dans la partie du Trocadéro, pour ce qui regarde le jardin, il n'y a guère de commencé que les travaux affectés au rocher d'où partira la rivière qui, en serpentant et formant de petites cascades, ira se jeter dans un lac principal placé au-dessous du Palais. Le point de départ de cette rivière, c'est-à-dire le point où l'eau fera son apparition, est situé vers l'ouest du Palais, dans la partie étroite qui se trouve entre celui-ci et un jardin (celui de M. Delessert, croyons-nous) qui la domine. L'eau arrivera par un immense rocher construit par M. Combaze, et situé dans une autre partie du jardin, du côté où sont placés actuellement les phares. Tous ces travaux, dont quelques-uns sont commencés, doivent être menés rapidement et une grande partie (celle qui comprend ce qu'on nomme le « gros œuvre ») achevée avant la fin de l'année 1877. Quant au jardin proprement dit, il n'est pas encore commencé, si ce n'est dans la partie supérieure qui avoisine le Palais, où l'on commence à apporter des terres en les disposant en massifs. Nous y reviendrons dans un prochain numéro et ferons connaître l'état des travaux. Toutefois, aux horticulteurs qui se proposaient de planter à l'avance de forts végétaux pour être compris plus tard dans des concours, nous croyons pouvoir dire qu'ils ont tout le temps de prendre leurs mesures et qu'ils ne pourront planter que l'année prochaine.

— Parmi nos lecteurs, il en est peut-être quelques-uns qui ont entendu parler des « Jolis fous » de Remilly, sortes de Hêtres monstrueux comme forme. Nous avons pu les examiner récemment, et nous en donnons plus loin une description.

— Les amateurs de Lis apprendront avec plaisir qu'une espèce, le Lis doré (*Lilium auratum*), à fleurs doubles, vient de fleurir en France. Bien que nous ne sachions si la plante provient de semis ou si l'oignon qui a produit ces fleurs a été tiré du Japon, nous nous empressons de signaler le fait, qui nous paraît être le premier de ce genre observé en Europe ; nous ne pensons même pas qu'il se soit jamais montré au Japon. On doit toutefois comprendre que, sous ce dernier rapport, nous n'affirmons pas.

— Bien que la floraison en France du

Musa ensete ne soit pas sans exemple, le fait n'est pas tellement commun qu'on doive passer sous silence ceux qui se produisent. En voici un qui s'est montré à Paris, au Luxembourg, où, en ce moment encore, il attire l'attention des promeneurs qui s'arrêtent pour l'admirer. Agé d'environ huit ans, ce Bananier a un stipe nu de 2 mètres de hauteur surmonté de quelques feuilles, au centre desquelles sort un énorme axe floral couvert de feuilles imbriquées, écailleuses, qui bientôt se modifient et se transforment en spathes d'un roux vineux, à la base desquelles sont fixées de nombreuses fleurs sessiles. Le stipe, formé de la base persistante des feuilles, n'a pas moins de 40 centimètres de diamètre à 1 mètre environ du sol. La plante, qui en ce moment est en caisse, avait été jusqu'ici mise en terre chaque printemps, ce qui, du reste, paraît être la culture à laquelle il convient de la soumettre, ce que nous tâcherons de démontrer prochainement en donnant une description et une figure de cette espèce appelée, nous en avons la conviction, à jouer un rôle très-important en horticulture ornementale.

— La Suisse vient d'avoir son congrès phylloxérique : c'est à Lausanne qu'il s'est réuni. A l'exception de la Russie, toutes les puissances de l'Europe y étaient représentées. On y a discuté des théories générales et arrêté la base des grands principes d'après lesquels les mesures devraient être prises. Nous y reviendrons et rendrons compte des débats. La France y était représentée par MM. Planchon, professeur à la Faculté de Montpellier, vicomte de La Loyère et Halna du Fretay, inspecteur général de l'agriculture. Mais pourquoi donc aucun des deux savants, MM. Cornu et Mouillefert] — qui, en France, ont été officiellement chargés de suivre et de diriger tous les travaux et expériences ayant pour but la destruction du phylloxera — ne faisaient-ils pas partie de ce congrès ?

— Depuis quelques années, l'attention a été portée tout particulièrement sur les Bégonias tubéreux. C'est avec raison, sans doute, car ce sont de très-belles et bonnes plantes ornementales, peu délicates, s'accommodant de presque tous les sols et de toutes les positions. Mais, tout en reconnaissant les immenses services que ces plantes rendent à l'horticulture, nous croyons qu'on aurait tort de négliger les espèces caulescentes, non seulement au point de vue de l'ornementation des serres, mais de la pleine terre, à laquelle certaines espèces sont tout particulièrement propres ; tel est entre autres le *Begonia lucida*, dont nous avons parlé il y a quelque temps. Mise en pleine terre aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, cette espèce qui, du reste, est toujours en fleurs, continue à fleurir, pour ne s'arrêter que lorsque les gelées viennent les détruire. C'est ce que nous avons remarqué à Billancourt, chez un amateur distingué, M. Delahante. A ce sujet, M. Boucher, jardinier, nous faisait remarquer que, pour jouir de toute la beauté de cette espèce, il faut employer des plantes « faites, » qui donnent de suite des quantités considérables de fleurs, ce qui n'a pas lieu pour les boutures, qui prennent peu de développement et ne donnent que de faibles inflorescences qui font peu d'effet. Ceci est un fait démontré par la pratique et dont profiteront nos lecteurs. Nous ferons aussi observer que le *Begonia corallina*, cette charmante espèce qui fleurit continuellement, dont nous avons donné une description et une figure (*Revue horticole*, 1875, p. 89), peut très-avantageusement aussi être employée, ainsi que nous conseillons de le faire pour le *B. lucida*.

— Notre collègue et compatriote, M. Jules Lachaume, nous adresse la lettre suivante :

Cuba, 25 juin 1877.

Mon cher Monsieur Carrière,

En lisant dans la *Revue horticole* 1877, page 130, la description du *Lamprococcus Vallerandi*, et en examinant la figure qui en a été faite, l'idée me vint que cette espèce pourrait bien être celle qui est connue ici sous le nom vulgaire de *Pina Raton*, et que M. Saunders, directeur du Jardin d'agriculture, à Washington, a nommée *Bromelia Pingoin*. Cette espèce croît communément dans les bois ; on s'en sert pour faire des clôtures impénétrables, pour entourer les fermes et border les voies ferrées, et pour beaucoup d'autres usages économiques. Il m'a semblé qu'on pourrait l'employer avec avantage dans nos colonies françaises, ce qui me fait vous écrire cette lettre. Ces avantages sont de plusieurs sortes :

1o Quand la hampe florale est en boutons et qu'elle sort à peine du centre de la plante, elle

est bonne à manger comme des Asperges ; à cet effet, il faut la couper en quatre dans sa longueur, enlever la pulpe des morceaux, mettre ceux-ci en bottes de cinq à six et les faire cuire à l'eau ; dans cet état, on les sert comme des Asperges.

A Santiago de Cuba, chez M. Charles Ducoureau, j'en ai fait manger; elles ont été trouvées très-bonnes.

2° Les tiges ou hampes, étant bien blanchies à l'eau chaude, peuvent aussi être consommées comme des Cornichons.

3° Quand la plante est passée fleur, elle donne de 50 à 80 fruits disposés en panicules de la grosseur d'une Prune de Mirabelle et d'un beau jaune d'or; la peau du fruit est rugueuse; la chair, qui est blanche, sucrée et acidulée, a le goût de l'Ananas.

4° Les feuilles, qui ont 1m 50 environ de longueur, sont alors détachées de la plante, puis, après avoir enlevé les épines qui bordent les feuilles de chaque côté, on les attache par quatre ensemble. Alors, sur une pierre, et avec un maillet ou un battoir, on frappe sur ces feuilles jusqu'à ce qu'elles soient bien écrasées, puis on les attache par paquets de huit feuilles, et on les met tremper dans l'eau pendant cinq ou six jours, suivant la chaleur. On les bat de nouveau lorsqu'elles sortent de l'eau, pour faire tomber le reste du parenchyme, et alors, après les avoir bien lavées, on les fait sécher comme on le ferait pour du chanvre, et on les traite de même. Ces feuilles donnent une filasse d'une beauté, d'un brillant et d'une solidité remarquables, et qui est excellente pour faire des vêtements d'été.

J'ai mis 6 kilos de cette filasse à l'exposition de Philadelphie, ainsi que de fort jolis pieds dont les bractées attachées à la hampe florale étaient d'un beau rouge écarlate.

Je ne doute pas que cette espèce ne puisse s'acclimater en Algérie, où elle serait d'un grand secours pour la confection des haies et clôtures, en même temps que les feuilles pourraient être utilisées par l'industrie. C'est à essayer.

Veuillez, etc.

Jules Lachaume.

Tout en reproduisant l'intéressante lettre de M. Jules Lachaume, nous ferons observer que, d'après un croquis de la plante dont il parle et qu'il nous a fait parvenir, il nous a paru plus que douteux qu'elle se confonde avec le *Lamprococcus Vallerandi*, ce qui, toutefois, n'enlève à cette plante rien de son mérite, et n'empêche pas qu'il ne puisse y avoir un grand intérêt à l'introduire dans nos cultures, où elle pourrait rendre de grands services.

— Le *Magnolia Campbelli*, cette belle espèce du Sikkim, à très-grandes fleurs d'un beau rouge, est-elle rustique? Telle est la question que nous posait récemment un de nos abonnés. Bien que nous n'ayons jamais cultivé cette espèce, qui du reste est extrêmement rare, nous pouvons cependant répondre d'une manière presque affirmative, cela en nous appuyant sur le fait suivant. Un pied planté en plein air, dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleer, au Plessis-Piquet, près Sceaux, a supporté sans aucune couverture les hivers de 1875 et de 1876. Tout fait donc espérer que très-prochainement on possèdera dans les jardins le *M. Campbelli* qui, par le nombre et la beauté de ses fleurs, rivalisera avec nos belles espèces à fleurs rouges, avec le *M.Léné*, par exemple. Ajoutons que ce pied, qui chaque hiver perd ses feuilles, est greffé sur *Magnolia grandiflora*, fait qui constitue une exception à la règle d'après laquelle on ne doit jamais greffer les espèces à feuilles caduques sur celles à feuilles persistantes, ce qui est vrai en général, et que l'expérience vient encore de démontrer. Ainsi ce pied seul était resté d'un certain nombre qui avaient été greffés de cette sorte. Au contraire, quand on greffe le *M. Campbelli* sur *M. purpurea*, qui est à feuilles caduques, le résultat est complet. Deux choses sont donc démontrées par ce fait : la rusticité du *M. Campbelli* et le sujet sur lequel il convient de le greffer.

— Est-il vrai, ainsi qu'on le dit, que toujours la nature a placé le remède à côté du mal? Nous n'essaierons pas de résoudre cette question. Cette réflexion nous est suggérée par la floraison à peu près simultanée de tous les *Arundinaria falcata* et, comme conséquence, leur disparition. C'est là un mal, assurément; mais ici ce mal pourrait bien porter son remède. En effet, si la plante a disparu, ce n'est qu'après avoir donné des graines qui permettent de la remplacer, et peut-être même avec avantage, puisqu'en semant on a l'espoir d'obtenir, non seulement l'espèce, mais des variétés qui, dans certains cas, peuvent être supérieures au type dont elles sortent. C'est à essayer. Dans tous les cas, il n'y a pas à hésiter, puisque, la mère mourant, on n'a pas le choix, et qu'il faut ou perdre tout ou prendre sa descendance. Nous sommes

d'autant plus autorisé à donner ce conseil que nous avons des semis d'*Arundinaria falcata* qui prennent leur troisième année, qui sont très-vigoureux et ne paraissent pas disposés à fleurir. Que produiront-ils? Seront-ils plus rustiques que le type? S'élèveront-ils davantage? L'avenir le dira. En attendant, nous conseillons de faire des semis et d'en suivre les résultats, bien convaincu qu'on n'aura pas à s'en plaindre.

— A propos du rôle de la potasse dans la culture de la Vigne, dont nous avons parlé récemment, notre collègue, M. Gagnaire, nous écrit la lettre suivante :

Bergerac, le 24 juillet 1877.

Monsieur et cher rédacteur,

Dans votre excellent article *la Vigne et la potasse*, publié dans la *Revue horticole*, vous posez cette question :

« Peut-on, des expériences que nous venons de rapporter, tirer des conséquences relatives à la maladie de la Pomme de terre et de celle de la Vigne ? »

Dans l'un comme dans l'autre cas, les conséquences dont vous parlez ne sont pas, à mes yeux, douteuses le moins du monde, et je peux, pour ce qui est relatif à la Pomme de terre notamment, vous donner les renseignements suivants, qui ne manqueront pas de confirmer mes dires à ce sujet.

J'ai dit dans ma petite brochure « *sur la culture de la Pomme de terre Early rose*, » page 14, que les fumiers d'étables, employés généralement pour cette culture, n'étaient rien moins que défavorables à la croissance et au rendement des Pommes de terre, par la raison qu'ils ne contiennent que trop faiblement l'élément indispensable à cette plante, qui n'est autre que la *potasse*. D'où je concluais que l'origine de la maladie des tubercules aqueux, dépourvus de fécule, pouvait être attribuée au manque de potasse, et que la pourriture qui, sous le nom de maladie, sévit annuellement sur les Pommes de terre, en était une conséquence. Des expériences nouvelles, tentées au printemps de l'année 1876, sont encore venues confirmer plus amplement ce que j'écrivais en 1875, et je profite de l'occasion où cette question est remise à jour pour vous les communiquer.

Dans la première quinzaine du mois de février 1876, deux carrés d'une superficie de 20 mètres chacun furent plantés en Pommes de terre *Early rose*. L'un de ces carrés fut amendé à l'aide d'une bonne fumure de fumier de cheval, extrait de l'écurie cinq ou six jours à l'avance, que l'on enfouit immédiatement à une profondeur variant de 30 à 40 centimètres. Ainsi préparé, ce carré fut planté le même jour, et les tubercules, choisis dans la grosseur moyenne, furent coupés ou divisés longitudinalement en deux tronçons, comme je l'indique du reste dans ma petite brochure. J'attache une grande importance à ce mode de division des tubercules, qui a passé inaperçu, comme bien d'autres choses pratiques et utiles.

Le second carré consacré à mes expériences reçut le lendemain la même préparation que celui de la veille. Mais, au lieu d'être amendé et recouvert, comme le premier, d'une couche de fumier frais non décomposé, un ouvrier répandit à la surface, et avant la bêchaison, une forte couche de cendre de foyer mélangée d'un quart de plâtre. Les cendres furent enfouies de suite ; la plantation s'effectua le même jour, et les soins furent les mêmes pour les deux carrés pendant tout le cours de la végétation. Mais à l'arrachage, le rendement des tubercules fut bien différent.

Le premier carré, amendé avec du fumier, ne donna en moyenne que 7 kil. 125 grammes pour 1 kil. mis en terre, tandis que le second, amendé avec un mélange composé de trois parties de cendres et une partie de plâtre, me donna un rendement de 12 kil. 300 grammes pour 1 kil. de Pommes de terre *Early rose*. Et, d'une autre part, tandis que les Pommes de terre cultivées avec fumier non décomposé devenaient, au cellier, plus aqueuses et moins féculentes en vieillissant, celles cultivées dans le carré amendé avec les cendres devenaient plus fines, plus consistantes, et leur saveur était tout autrement supérieure. Dans les deux cas, je n'ai pas eu à constater la pourriture des tubercules, ce qui tenait sans doute à la variété ; mais cependant les tubercules cultivés dans le carré amendé au fumier sont toujours restés plus rugueux que les autres et inférieurs à ceux-ci.

Peut-on, dans cette circonstance, attribuer la supériorité du rendement et l'état des tubercules à une autre cause qu'à la potasse contenue dans les cendres ? Assurément non, car d'autres expériences tentées dans mes cultures, et sur lesquelles il m'est impossible de me prononcer en ce moment, viendront bientôt confirmer ces données d'une manière absolue, à en juger du moins par les apparences des plantes encore sur pied.

En attendant que je vous tienne au courant de ces expériences, je ne doute nullement du rôle actif que joue la potasse dans la végétation et la constitution des tubercules de Pommes de terre, qu'elle soit donnée au sol sous forme de sel ou à l'aide de cendres, que tout le monde peut obtenir par la combustion sur place d'une foule de débris végétaux, perdus ordinairement à travers champs et dans les jardins.

GAGNAIRE fils aîné.

— Du 3 au 5 novembre 1877, la Société

d'horticulture de la Haute-Garonne fera sa 39e exposition, qui sera limitée aux sections principales de la *culture maraîchère,* de la *culture ornementale* et de l'*arboriculture fruitière.* Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande *avant* le 20 octobre, au président ou au secrétaire général de la Société, place Saint-Georges, 15, à Toulouse.

— L'année dernière, en signalant à nos lecteurs des expériences de greffage, faites en Angleterre, de Topinambours sur le Grand-Soleil annuel, et de Tomates sur Douce-Amère, et après avoir rappelé les modifications que les sujets avaient présentées par suite de ces greffes, nous engagions ceux de nos lecteurs qui le pourraient de vouloir bien répéter ces expériences et de nous en faire connaître les résultats, de façon, autant que cela est possible, à contrôler les faits annoncés, lesquels méritent au plus haut degré l'attention des savants et des praticiens. De notre côté, nous prenions l'engagement de répéter ces expériences, ce que nous avons fait. Nous prions donc ceux de nos lecteurs qui auraient fait comme nous de vouloir bien nous communiquer leurs résultats. En attendant, voici les nôtres :

Les Tomates greffées sur Douce-Amère ont poussé avec une vigueur extraordinaire; certains pieds forment des buissons de plus de 3 mètres de hauteur portant des fruits; quant aux sujets, qui tous ont émis des jets, ceux-ci ne présentent extérieurement rien de particulier. Que produiront les parties souterraines ?

Les Topinambours greffés sur le Soleil annuel ont également très-bien repris et sont vigoureux ; nous ne pouvons non plus dire si les parties souterraines des sujets présenteront quelques modifications; nous ne pourrons le voir qu'à la fin de cette année, et alors nous le ferons connaître.

— Une nouvelle que nous enregistrons avec le plus grand plaisir, c'est la nomination de M. Ramel au grade de chevalier de la Légion-d'Honneur. M. Ramel n'est pas seulement l'introducteur de l'*Eucalyptus globulus,* espèce appelée à jouer un des plus grands rôles au point de vue de l'économie forestière; depuis plus de vingt ans il a consacré une grande partie de son temps et de sa fortune pour en faciliter la vulgarisation. Bien que cette espèce ne soit pas la seule du genre, c'est pourtant celle dont on est en droit d'attendre le plus, soit au point de vue forestier par la vigueur de l'arbre, sa croissance rapide, soit au point de vue médical par les divers produits pharmaceutiques que l'on peut en retirer, soit enfin au point de vue hygiénique par ses propriétés aromatiques abondantes, qui purifient promptement l'air et transforment ainsi en endroits salubres des localités qui, jusque-là, étaient à peu près inhabitables. C'était, du reste, en homme convaincu qu'agissait M. Ramel; ayant habité pendant longtemps la Nouvelle-Hollande où croissent en grand nombre les *Eucalyptus*, il en avait apprécié les nombreuses propriétés et ressenti les bienfaisants effets, ce qui, tout en expliquant les efforts qu'il n'a cessé de faire pour répandre cette espèce, justifie la distinction qu'on vient de lui accorder.

E.-A. Carrière.

ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES (1)

Enseignement pratique. — En entrant dans les jardins, nous y avons vu les élèves dispersés de tous côtés et occupés à des travaux divers, aussi bien dans les serres que dans les carrés en plein air. Voici tous les sujets d'études qui sont à leur disposition : en premier lieu, des serres vitrées propres à la culture des fleurs et des plantes ornementales de tout genre qui exigent la chaleur artificielle à des degrés différents.

Nous avons à cet égard constaté avec regret qu'un besoin urgent se fait sentir à l'endroit des serres chaudes dans lesquelles de belles plantes s'élèvent et ne trouvent plus une hauteur qui réponde à leur développement. Il y a là, il est vrai, le sujet d'une assez forte dépense; mais l'École est un établissement d'utilité publique de premier ordre qui doit faire honneur à la France.

Nous avons parcouru ensuite les serres à multiplication et celles à Ananas ; ces dernières couvrent une grande étendue et servent à une culture fort importante; puis des

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 345.

carrés consacrés les uns aux légumes, à l'air libre, d'autres couverts de bâches munies de leurs paillassons; des carrés exclusivement plantés de Poiriers et de Pommiers en contre-espaliers et d'arbres fruitiers de toutes sortes et de toutes formes, comme il convient à une

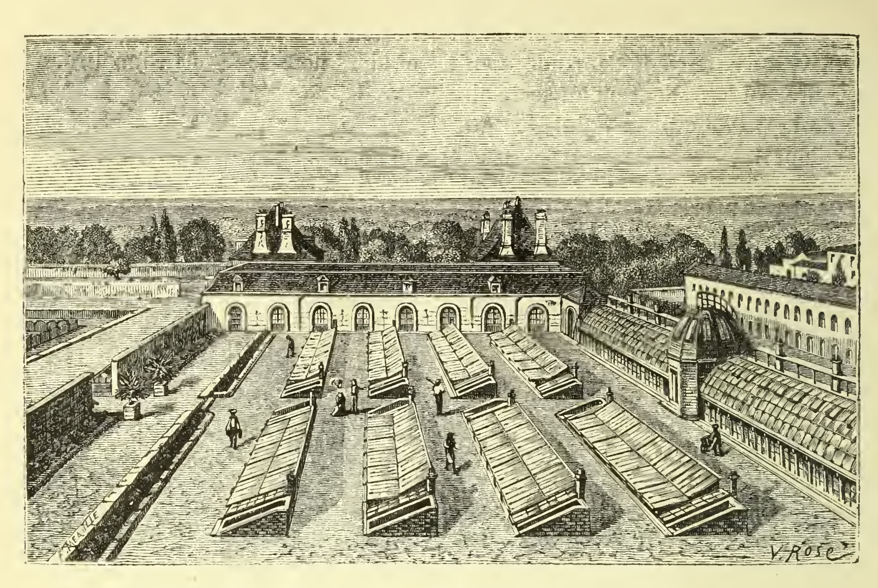


Fig. 64. — Potager de Versailles. — Serres et bâches pour la culture des primeurs.

école d'en montrer : palmettes, pyramides, cordons, etc. Tout est là en nature, livré à la taille, aux soins divers des *jardiniers-maîtres* et des élèves qui travaillent à côté d'eux. Enfin j'arrive aux espaliers qui comprennent des milliers d'arbres dressés sous toutes les formes. En outre, Messieurs, comme il ne s'agit pas de donner à de futurs arboriculteurs des arbres à tailler et à conduire en aveugles, on cherche à planter les arbres à fruits par collections qui procurent aux élèves la connaissance des variétés cultivées; on verra plus loin combien ce cadre est étendu.

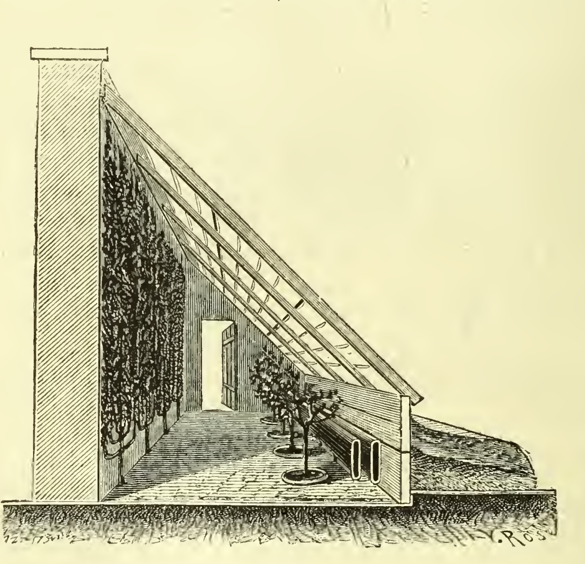


Fig. 65. — Serre servant à forcer des Pêchers et des Pruniers ou Cerisiers.

Dans les jardins, Messieurs, on retrouve encore les effets du généreux concours des amis de l'horticulture; ils vous sont tous connus. Laissez-moi vous dire leurs noms; ils vous donneront l'idée de la valeur des plantes, fleurs, fruits, légumes dus à leurs choix éclairés et dont ils ont favorisé la culture. Ce sont : MM. Vallerand, Vilmorin, Pigny, Lhérault, Truffaut (Albert), Bergmann, Bertin père, Léon Duval, Croux, Jamin (Ferd.), Baltet frères, Rivière pour le jardin du Hamma, Charles Crapelet par l'intermédiaire de M. Chouquet, son jardinier, les pépinières de Trianon et le Muséum d'histoire naturelle, les pépinières de la ville de Paris.

Un accessoire qui entre dans l'éducation pratique des jardiniers, et qui a sa grande importance, c'est l'habitude de mettre la main à tous les travaux qui ont trait soit à la culture, soit à l'agencement du jardin.

L'adresse est un don de nature qui procure un grand profit; mais quand on n'est pas particulièrement doué, on y supplée dans une bonne mesure par l'habitude; aussi, par une sage disposition, les jeunes gens sont exercés à se suffire par eux-mêmes, dans ces petits travaux sans nombre de réparation

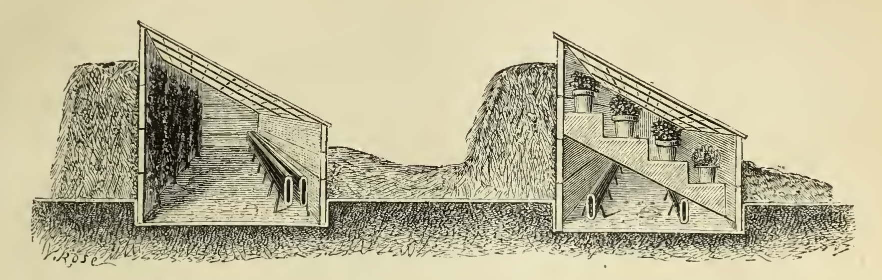
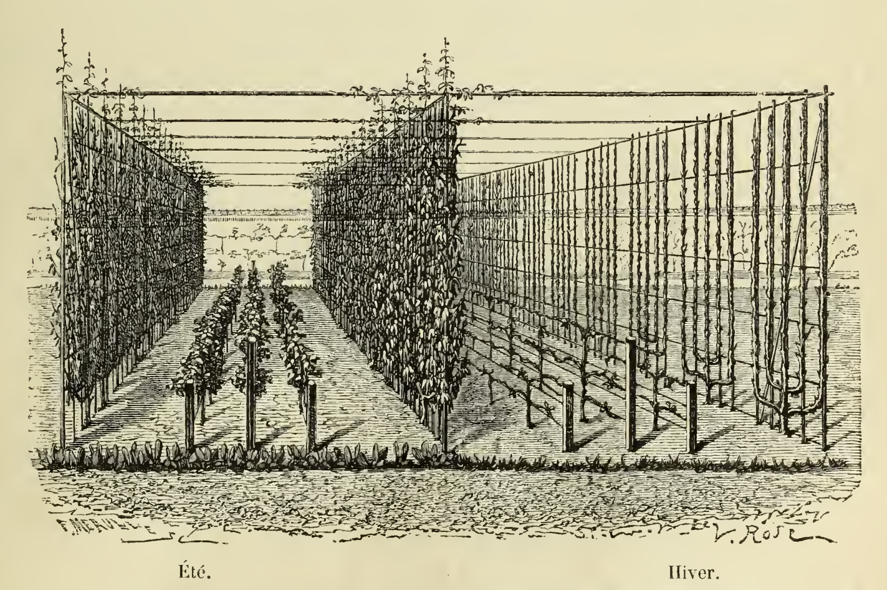


Fig. 66. — Bâches fixes pour la culture forcée. (Vignes et Fraisiers.)

ou même de premier établissement, pour lesquels à chaque instant ils auraient besoin du peintre, du maçon, du serrurier, du menuisier, du treillageur. Il y a même dans la maison un petit atelier spécial de menuiserie.

Ces précautions si bien entendues ne nous étonnent pas, nous qui sommes pénétrés de la parfaite compétence en toutes ces matières du savant directeur de l'École qui en a été l'organisateur; mais il importe cependant de faire ressortir la pratique de ces petits



Été. Hiver.

Fig. 67. — Potager de Versailles. — Poiriers en palmettes verticales.

travaux accessoires, pour persuader aux personnes qui sont au loin et ne peuvent juger que par les récits que, si la part a été largement faite à l'*instruction* du jardinier, celle de l'*éducation pratique* a été ménagée avec toute l'attention qu'elle comporte.

Aperçu sur l'importance de l'établissement, la composition des jardins et les ressources qu'ils renferment pour l'enseignement. — L'établissement, dans son ensemble, embrasse une contenance de 9 hectares 40 ares bordée par des bâtiments ou par des murs élevés et propres aux espaliers; le tout se divise comme suit:

Superficie en bâtiments et cours	» hect.	22
Superficie en serres (plantes d'ornement et primeurs)	»	10
Superficie en cultures légumières (primeurs et plein air)	2	56
Superficie en cultures fruitières	2	41
Superficie en fleurs et école de botanique	»	72
Superficie en cultures arbustives et de pleine terre	»	45
Superficie en allées, terrasses, bassins	2	94
Total égal	9 hect.	40

Surface en murs d'espaliers, contre-espaliers, etc. — La surface en murs d'espaliers est de 12,000 mètres carrés.

Celle des contre-espaliers présente 4,200 mètres superficiels.

La longueur des cordons horizontaux réunis est de 5,000 mètres linéaires.

Collections fruitières. — Par les chiffres suivants, on peut juger de l'importance des collections fruitières déjà formées et apprécier celles qu'elles pourront acquérir avec le temps :

Poiriers,	520 var.	Figuiers,	3 var.
Pommiers,	260 —	Vignes,	52 —
Cerisiers,	27 —	Coignassiers,	2 —
Abricotiers,	2 —	Néfliers,	2 —
Framboisiers,	11 —	Noyers,	2 —
Pêchers,	98 —	Amandiers,	2 —
Pruniers,	62 —	Fraisiers,	118 —
Groseilliers,	6 —		

Je ne puis m'empêcher de mettre un point d'admiration à côté de ce nombre de 118 variétés de Fraises réparties dans les cultures de plein air comme dans celles en pots ; mais je dois en même temps signaler une lacune à l'endroit des Abricotiers, qui procurent des fruits hâtifs et d'autres tardifs moins exposés à la gelée ; des fruits de table et d'autres convenant particulièrement pour les expéditions, comme d'autres spécialement cultivés pour la confiserie ; cette collection doit être étendue.

Nous nous attendons à voir aussi la collection des Raisins de table sensiblement augmentée, ne mettant pas en doute qu'on ne prenne soin d'introduire dans l'ensemble les nouveautés qui offriront de l'intérêt.

On apprendra ainsi aux élèves à en étudier la nature et à apprécier la valeur d'un des meilleurs produits de nos jardins.

Ce jardin cependant, bien qu'il renferme des éléments précieux, a besoin, il faut le reconnaître, d'une transformation qui le rende plus propre à sa destination présente.

Il était un *Jardin de production ;* il doit devenir un *Jardin-École.*

On ne modifie pas à la parole des plantations d'arbres ; mais peu à peu on peut introduire dans l'ancien potager des changements qui procurent les sujets voulus pour l'enseignement ; ainsi, à côté des *formes* à préférer devront figurer des spécimens de celles qui sont reconnues défectueuses, et dont il importe de faire ressortir les défauts pour que les élèves apprennent qu'ils ne doivent pas les employer.

Mais, de ce qui est à ce qui pourra être avec un peu de temps, il n'y a pas loin ; les planches qu'il m'a été possible d'intercaler ici parleront aux yeux et feront comprendre quelle est l'étendue et la large distribution de ce vaste champ de culture dont l'organisation, commencée par La Quintinie en 1679, a été terminée en 1683, et quel parti on peut en tirer pour l'enseignement.

La figure 64, intitulée « serres et bâches pour la culture des primeurs, » montre huit bâches s'enfonçant au-dessous du sol, construites en briques, munies de leurs appareils de chauffage et de leurs châssis ; elles servent pour les multiplications, pour les primeurs et surtout pour une production en grand d'Ananas. A droite est la serre vitrée sur charpente en fer qui contient les plantes d'ornement ; à gauche sont les petites serres à Fraisiers et à Vignes représentées par la figure 66, et au fond, dans un bâtiment du rez-de-chaussée, se voient huit grandes fenêtres cintrées, qui éclairent les classes, les salles d'étude et celle des collections.

Sur la figure 65 on voit un modèle des bâches mobiles formées avec des châssis qu'on applique chaque année alternativement sur des espaliers pour forcer, par la chaleur qu'on y produit, des Pêchers, des Pruniers et des Cerisiers qui sont plantés en pleine terre et qui sont découverts en été.

Puis, sur la figure 66, on voit des

bâches plus petites, mais fixes, munies, comme les précédentes, de thermosiphons, et qu'on destine, les unes aux Vignes plantées contre les murs, et les autres aux Fraisiers et autres fruits en pots qu'on rapproche des vitrages.

Dans les jardins, on voit, comme je l'ai dit plus haut, des arbres de toutes formes, des plus petites dimensions et des plus grandes, et jusqu'à de prodigieuses pyramides de Poiriers de vingt-deux ans, élevées de 11 mètres, et dont l'une a produit 297 mètres par le développement de sa charpente (1). Si maintenant on se reporte à l'exemple produit par la figure 67, prise au milieu d'un carré, on voit un tableau de ce que la culture intensive des arbres fruitiers, faite à l'air libre, sous la forme bien simple de palmettes verticales, produit de plus délicat, de plus léger et de plus correct avec la réunion des fers à T pour les charpentes, de minces fils de fer tendus horizontalement à l'aide de raidisseurs pour former les cadres, et de petites lattes en sapin débitées à la scie mécanique pour maintenir les branches montantes.

Telle me paraît la destinée de ce beau jardin tracé par La Quintinie, un maître dont le nom appartient à l'histoire de l'horticulture, qu'après avoir été le grandiose potager d'un château royal autrefois sans égal, il deviendra le champ d'étude d'une École d'horticulture de premier ordre, dont il favorisera les développements et assurera bientôt la célébrité. » MICHELIN.

On a pu voir par tout ce qui précède que rien de ce qui est nécessaire à l'art du jardinage n'a été omis, et que tous les éléments pour instruire et former des jardiniers dignes de ce nom s'y trouvent réunis. Sous ce rapport, le mémoire de M. Michelin est complet et énumère, autant qu'il pouvait le faire dans une note, tout le matériel que comprend ce remarquable établissement. Cependant, nous qui avons aussi parcouru et examiné avec le plus vif intérêt cet établissement, nous nous permettrons quelques observations de détail, non toutefois pour modifier ni atténuer en rien les faits énumérés dans ce mémoire, mais plutôt pour les confirmer et les compléter. Nous osons donc espérer que M. Michelin ne nous saura pas mauvais gré de cette démarche et qu'il ne verra dans celle-ci que le désir, tout en justifiant son rapport, de montrer avec quelle délicate prudence il a agi, et combien il s'est tenu à distance de toute exagération.

Bien que M. Michelin ait déjà dit « que les ouvriers changent tous les quinze jours de travaux, et passent d'une partie dans une autre, » nous y revenons pour faire remarquer combien cette pratique est sage, car outre que certains travaux sont plus attrayants les uns que les autres et qu'il en est qui, répétés pendant un temps très-long, pourraient fatiguer et rebuter l'élève, il en est qui sont tellement simples qu'il suffit à un jeune homme intelligent de les faire pendant quelques jours. Mais aussi comme, d'une autre part, il en est de plus compliqués et de plus difficiles, pour lesquels un temps beaucoup plus long est nécessaire, on y a pensé et tenu compte : tous les quinze jours, des réunions sur le terrain ou dans des endroits *ad hoc* ont lieu, et là, en présence des chefs jardiniers, M. Hardy, qui ne perd jamais de vue aucun élève, leur pose des questions sur les travaux qu'ils ont faits précédemment et dont ils ont dû rédiger les principes dans des sortes de cahiers particuliers. Un autre avantage, immense, qui résulte de ces réunions bi-mensuelles, c'est que les élèves sont appelés à voir tout ce qui se fait d'important dans toutes les parties du jardinage, ce qui pourrait ne pas arriver s'ils restaient seulement quelque temps dans une d'elles, sans jamais plus y revenir. Un autre avantage encore de ce mode de procéder, c'est que l'élève ne peut rien oublier et que, tout en acquérant de nouvelles connaissances, il doit se rappeler les anciennes.

Au point de vue pratique, à part les anciens procédés, les nouveaux sont également démontrés. C'est ainsi que la *mosaïculture*, cette nouvelle méthode d'ornementation, est aussi enseignée, et que des exemples divers

(1) Cet arbre, qui appartient à la variété *Beurré Hardy*, et que nous avons bien des fois admiré, est probablement unique, tant par ses dimensions que par sa forme. S'il est une preuve que les arbres fruitiers viennent parfaitement bien à l'École de Versailles, il en est aussi une que les arbres y sont admirablement traités ; car à part les dimensions, il est la règle pour ce qui concerne le traitement. Nous profitons de cette circonstance pour rappeler que la *B. Hardy*, d'une vigueur exceptionnelle, est aussi extrêmement fertile quand l'arbre prend un peu d'âge. Ajoutons que ses fruits très-beaux et gros sont aussi d'excellente qualité.
(Rédaction.)

sont mis sous les yeux des élèves qui, du reste, sont successivement appelés à s'en occuper. En fait de choses pratiques, rien n'est omis : le sulfatage, procédé si avantageux pour la conservation des bois, des ficelles et de la paille, et par conséquent des paillassons, est aussi démontré, et un atelier comprenant des bassins et des augets est consacré à ce sujet.

Mais quelque bonne et complète que soit l'énumération que nous venons de faire de l'École nationale d'horticulture de Versailles, ce n'est pourtant qu'une partie de la vérité ; il en est une autre qui, quoique également scientifique, est encore au-dessus : c'est la partie morale, qui consiste dans l'équité qui règne partout dans les travaux, grâce à la surveillance active et incessante de son directeur, qui veille sur tous de manière que, tout en sentant partout l'œil vigilant d'un maître, les élèves y trouvent en même temps celui d'un père qu'il remplace moralement.

(*Rédaction.*)

PÊCHE PRINCESSE DE GALLES

M. Th. Rivers, l'excellent horticulteur anglais que tout le monde horticole connaît, au moins de nom, a, depuis quelques années, enrichi la pomologie de nombreuses variétés de Pêches; celle dont la *Revue* donne ici la figure coloriée est un de ses gains les plus beaux et les meilleurs.

La Pêche *Princess of Wales* (Princesse de Galles), Rivers, est ronde, grosse, très-grosse même quelquefois ; sa peau est d'un blanc crémeux légèrement teinté de rose sur le côté exposé au soleil. (Nous reviendrons tout à l'heure sur ce coloris.) La chair est très-blanche, des plus fines, pleine de jus, vineuse et d'un agréable parfum ; une teinte rouge foncé entoure le noyau, qui n'est pas adhérent.

Comme M. Rivers assure que cette excellente Pêche provient d'un noyau de Pavie de Pomponne, nous ne saurions trop faire remarquer quels changements a opérés le semis. Cette Pavie est bien tardive et d'un fort volume, mais elle a la chair coriace et peut être considérée comme sans valeur ; la *Princess of Wales*, tardive également, n'a donc hérité que des qualités de sa mère sans en accepter les défauts, et il n'est pas inutile, au contraire, de constater comment une Pêche à chair ferme et dure, de la nature des Pavies, c'est-à-dire à chair *adhérente,* a donné naissance à une variété des plus *fondantes* et des plus fines, à chair *non adhérente*.

Notre Pêche rentre, comme nous l'avons dit, dans la catégorie des tardives ; elle est mûre dans la seconde quinzaine de septembre et atteint souvent les premiers jours d'octobre ; c'est ce qui vient de lui arriver à l'automne de 1876.

L'arbre est d'une bonne fertilité et très-vigoureux ; les feuilles sont lisses, à glandes globuleuses ; les fleurs sont très-grandes, d'un rose pâle.

L'obtention de la Pêche *Princesse de Galles* remonte à 1868 ; depuis 1872, époque où nous avons récolté les premiers fruits dans notre jardin fruitier de Bourg-la-Reine, nous n'avons cessé d'étudier cette variété, et jamais son mérite ne s'est démenti. Il y a quelque temps encore, dans la séance du 28 septembre 1876 du Comité d'arboriculture de la Société centrale d'horticulture de France, elle était l'objet des plus vifs éloges de la part des membres présents à la dégustation.

Nous avons dit que nous reviendrions sur le coloris du fruit ; c'est là, en effet, qu'on peut lui trouver une qualité en moins : ce coloris est pâle, et certains cultivateurs le lui reprochent. Nous ne saurions nier qu'il y ait là, en effet, un côté fâcheux sous le rapport de la vente au marché ; mais nous sommes également d'avis que si l'on n'a pas autre chose à reprocher à un fruit, il est permis de passer condamnation sur un tel point. Pour l'acheteur qui se procure des fruits rien que pour le coup d'œil, sans s'inquiéter des qualités intérieures, oui, il y a là un inconvénient ; mais pour l'amateur véritable, qui recherche d'abord le bon, le défaut n'est pas bien sérieux. Ne pouvons-nous pas, du reste, citer à l'appui de cette observation la délicieuse *Pêche de Malte* (appelée aussi Belle de Paris) — relativement petite — la moins colorée de toutes après la *Blanche d'Amérique*, et néanmoins la plus estimée dans certaines parties de notre territoire, notamment dans l'Ouest ?

F. JAMIN,
Pépiniériste à Bourg-la-Reine.



Guisin, del.

Chromolith. P. Stroobant

Pêche Princesse de Galles.

Nous avons eu plusieurs fois la bonne fortune de manger la Pêche *Princess of Wales*, et nous n'hésitons pas à dire que c'est un fruit *exquis* pour la saison où elle mûrit. Aussi avons-nous cru devoir la figurer, malgré sa couleur un peu pâlote. Ce n'est donc pas de *visu*, mais de *gustu*, qu'il faut la juger. Nous engageons donc ceux de nos lecteurs qui aiment les *excellentes* Pêches à prendre bonne note de celle qui fait le sujet de cet article.

(Rédaction.)

VARIATIONS SUR LES VIGNES

SOIT PAR LA GREFFE, SOIT PAR LES SEMIS

Tout le monde connaît les belles variétés de Chasselas *Gros-Coulard*, *Froc La Boulaye*, *Duhamel*, *Vibert*, *Duc de Malakoff*, *Dupont*, etc. Il en est certainement peu qui pourraient leur être comparées, soit pour la précocité, soit pour le goût, soit pour la beauté, soit même pour toutes ces choses réunies. Malheureusement aussi, toutes ces variétés sont d'une grande infertilité et à peu près constante, cela quels que soient les soins qu'on apporte à leur *culture* ou à leur *taille*. Et, chose remarquable, ces défauts se perpétuent, même par les *semis*. A peine si quelquefois une greffe faite sur un sujet très-vigoureux donne, pendant quelques années, un résultat un peu plus satisfaisant.

Mais ce qui me paraît encore plus extraordinaire, c'est que le hasard fait surgir des variétés semblables à celles citées plus haut, soit sur un vieux pied, soit par le fait du bouturage.

Parmi les exemples les plus remarquables, je citerai un vieux pied de Chasselas ordinaire, existant chez M. J. Bruneau, horticulteur à Nantes, qui, depuis plusieurs années et *invariablement*, donne trois variétés parfaitement distinctes de Raisins : 1° le Chasselas ordinaire ; 2° un véritable *Gros-Coulard ;* 3° une autre Raisin à grappes lâches, allongées, à grains moyens, légèrement ovales et couverts d'une fleur blanche qui leur donne l'apparence de la *cire*.

Toutes ces variations se perpétuent par boutures.

J'ai trouvé également sur un pied provenant d'une bouture *authentique*, *certaine*, de Chasselas de Fontainebleau un vrai *Gros-Coulard*, avec les mêmes caractères : bois très-gros, à nœuds saillants rapprochés ; grappes rares, à grains très-gros, de maturité précoce.

Jusqu'à présent, tous les semis que j'ai faits de cette belle variété ne m'ont donné que des *Coulards*, sauf un seul pied, qui avait probablement été fécondé par un Raisin de *Schiras*, et qui a produit un Raisin noir productif, bon, mais assez petit. Le pied était vigoureux comme le père putatif, contrairement à tous les autres, qui sont toujours peu vigoureux.

A propos de semis, je citerai comme curiosité un pied de Vigne provenant d'un pepin de Raisin *Isabelle*, si remarquable par sa vigueur et surtout par l'ampleur de ses feuilles, qui peuvent atteindre 40 centimètres de largeur. Ce pied de semis n'a jamais pu, en sept ou huit ans, atteindre plus d'un mètre de hauteur, avec des feuilles en cœur entières et très-petites. (J'ai lu, je ne sais plus où, que feu Vibert avait obtenu du même Raisin *Isabelle* un produit dont la description aurait convenu au mien.)

Mes semis de Chasselas *Napoléon* (ce si magnifique, mais si peu productif Raisin) ne m'ont donné que des plants improductifs en général. Un pied, cependant, était d'une fécondité excessive ; mais le fruit, d'une belle apparence, était mou et sans saveur. Au reste, comme pour tous les arbres fruitiers, les semis de Vignes généralement varient beaucoup selon leur voisinage, et il n'est pas rare d'obtenir noir en semant blanc et d'obtenir blanc en semant noir.

Il n'est pas rare non plus d'attendre bien des années avant de voir du fruit. Ainsi j'ai cultivé pendant dix-huit ans un cep provenant de semis, planté dans une belle et bonne exposition, et occupant plus de *12 mètres carrés* de superficie de mur, sans avoir *jamais* produit même un grain de Raisin.

Puisque j'en suis sur les bizarreries, je veux encore en citer quelques exemples. Je connais à l'ancienne propriété de mon

père, à la campagne, un pied de Chasselas de Virginie, autrement dit de *Cioutat* ou à feuilles découpées, dont un bras a les feuilles absolument semblables à celles d'un Chasselas ordinaire. Dans la même propriété, un très-vieux pied de *Muscat noir* ayant été coupé, il y a quelques années, à 80 centimètres du sol environ, donne depuis ce temps un Muscat *parfaitement blanc.*

Pour terminer, je citerai ce fait : ayant greffé un Chasselas *rose* sur une couronne de Chasselas *blanc,* j'ai eu la première année un Raisin *rose,* et depuis, la même couronne, dont la greffe est bien apparente, *ne me donne que du Raisin* BLANC, mais ayant la forme du Raisin rose greffé.

Aug. BOISSELOT.

Rien, mieux que les faits rapportés dans cette lettre, ne pourrait justifier la théorie que nous ne cesserons de soutenir : *les caractères des plantes étant des conséquences du groupement moléculaire, qui est en rapport avec les individus, les* FORMES *sont variables suivant le tempérament, la nature, la vigueur de ceux-ci et suivant aussi le milieu où ils sont placés ; par conséquent encore ce qu'on nomme* ESPÈCE, *ne pouvant s'appuyer que sur la forme, la nature ou la position des organes qui résultent de ce groupement moléculaire*, est INDÉFINIMENT variable.

(Rédaction.)

ERYTHRINA COMPACTA

Quoiqu'il y ait aujourd'hui un grand nombre de très-jolies espèces ou variétés d'Erythrina, aucune n'a détrôné celle qui nous est arrivée d'Amérique sous la qualification *compacta*. Cette plante semble réunir toutes les qualités ; elle est très-vigoureuse, se tient parfaitement, a des folioles très-largement ovales, épaisses, d'un très-beau vert légèrement glaucescent ; ses tiges, dressées, fortes, robustes, relativement courtes, sont couvertes de fleurs grandes, larges, bien ouvertes, d'un rouge sang très-foncé qui, en tranchant agréablement sur le vert des feuilles, produit un contraste charmant. Toutefois, ce n'est là qu'un côté du mérite de l'*Erythrina compacta ;* il est excessivement floribond, reprend de boutures avec la plus grande facilité, et les multiplications faites du printemps fleurissent abondamment jusqu'à l'hiver de la même année. Planté dans un massif avec toutes les autres espèces et variétés, nous avons pu en apprécier le mérite et reconnaître que par sa beauté générale, son port, sa hâtiveté et sa floribondité, aucune ne lui est comparable pour l'ornementation. Nous l'avons remarqué dans les collections de MM. Roy, horticulteur-pépiniériste, 136, avenue d'Italie, et Thibaut et Keteleer, à Sceaux (Seine).

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LISIEUX

Les très-grandes villes ne sont pas les seules qui organisent des expositions horticoles ; des localités plus modestes ne restent pas en arrière sous ce rapport ; nous pouvons, à l'appui de nos dires, citer la remarquable exposition qui s'est ouverte à Lisieux le 15 août dernier, et dont nous allons essayer de rendre compte.

Elle avait été installée dans le jardin de l'Étoile, qui appartient à une société particulière, et dont l'accès est réservé exclusivement aux actionnaires et aux abonnés. Ce jardin, de 250 mètres de long sur une centaine de largeur, est composé de deux parties : l'une plate et occupée par une vaste pelouse où sont dispersés çà et là des massifs de fleurs et quelques vieux arbres isolés ; l'autre en coteau, plantée d'arbres magnifiques et sillonnée d'allées qui la parcourent en tous sens.

Ce jardin fut créé vers 1770 par un ancien médecin de Louis XV qui, probablement, avait obtenu les arbres rares qu'on y rencontre de Bernard de Jussieu, avec lequel il se trouvait en rapport d'amitié.

Une douzaine de tentes de toutes grandeurs et de toutes formes avaient été établies sur le bord de la pelouse et sur le penchant du coteau ; elles étaient occupées par les fleurs de serre et d'orangerie qui demandent un abri, et aussi par les produits industriels qui se rattachent à l'horticulture. Ce genre de disposition peu usité, et dont on avait su tirer un très-bon parti, offrait un charmant coup d'œil ; d'un autre côté, on avait installé l'exposition de légumes sur des étagères, à l'ombre des grands arbres d'une futaie qui termine le jardin.

Le jury, présidé par M. Boisduval, vice-président honoraire de la Société centrale d'horticulture de France, était composé de délégués des Sociétés d'horticulture des villes environnantes : Caen, Rouen, Honfleur, etc. Après un examen sérieux des lots, voici comment il attribua les récompenses :

La médaille d'or, offerte par le Ministre de l'agriculture, a été décernée à M. Le Valois, horticulteur à Lisieux, pour un lot de plantes de serre et de pleine terre, parmi lesquelles nous citerons un magnifique *Cycas revoluta*, les *Dracæna terminalis rosea, D. amabilis, D. indivisa, D. congesta, D. marginata*, etc. Un *Pandanus Veitchii* et un *Aralia Sieboldi marginata*, d'un très-beau développement ; un *Phœnix leonensis*, les *Phormium Colensoi, foliis argento marginatis, tenax, foliis variegatis, Knercki, Veitchii*, et plusieurs Palmiers, notamment les *Areca alba, Corypha Australis, Latania Borbonica ;* enfin un très-beau *Yucca quadricolor*.

La médaille d'or des dames patronesses a été attribuée à M. Chambrin, horticulteur à Lisieux, pour l'ensemble de son exposition, composée d'un lot de *Fuchsia* à fleurs simples et à fleurs doubles, des *Begonia discolor*, tubéreux et *ricinifolia*, et d'une riche collection de *Pelargonium zonale* et *inquinans* à fleurs simples, doubles et à feuilles colorées ; enfin d'un lot de plantes de serre, parmi lesquelles se faisaient remarquer un bel exemplaire de *Cyperus alternifolius*, de beaux *Dracæna* et quelques Palmiers, le tout dans les meilleures conditions de culture.

Un lot très-recommandable de *Pelargonium*, de *Fuchsia* et de *Coleus* a valu à M. Tiffenne, horticulteur à Lisieux, une médaille de vermeil.

Deux autres horticulteurs-marchands de Lisieux, MM. Bonis et Bossières, ont obtenu chacun une médaille d'argent grand module : le premier, pour un lot du même genre que le précédent ; le second, pour ses Dahlias, ses Reines-Marguerites et ses Phlox.

Une autre médaille d'argent a été décernée à M. Savary pour ses *Dracæna*, ses *Lobelia* et ses *Torenia* en pleines fleurs, dont il avait formé une élégante bordure entourant la tribune des musiciens.

Parmi les exposants amateurs, nous citerons : M. Letellier (M. Achille Anne, jardinier), dont les collections de *Gloxinia*, *Coleus*, Fougères, *Begonia* et *Dahlia* ont été très-admirées (médaille de vermeil grand module). M. Lebeau, propriétaire à Villers-sur-Mer (M. Gallet, jardinier), a reçu une médaille d'argent pour ses Bégonias et diverses plantes exotiques. Signalons encore la collection de Roses, très-méritante, envoyée par M. Humber, de Benvillers ; les Dahlias nains de M. Jules Besnard ; puis, enfin, les Bégonias et les Caladiums de M. Carron. Quant aux légumes, et ainsi que cela arrive presque toujours dans le département du Calvados, cette partie de l'exposition était des plus remarquables.

M. Célestin Fontanes, maraîcher à Lisieux, a obtenu la médaille d'or offerte par la ville de Lisieux, pour sa collection composée de près de trois cents variétés de légumes : Choux, Pois, Haricots, Pommes de terre, Tomates, etc. Nous y avons remarqué le Pois Chiche ou *garbansos* des Espagnols, et même de fort belles Aubergines.

Les lots de MM. Charpentier et Brière, qui ont obtenu des médailles de vermeil, étaient presque aussi considérables que celui de leur concurrent. Quatre autres maraîchers avaient encore apporté de beaux légumes, mais leurs collections étaient moins complètes ; ils ont été récompensés par des médailles d'argent et de bronze. Enfin, une médaille de vermeil a été décernée à M. Vengeon, champignonniste à Caen, pour une meule de Champignons parfaitement garnie.

Deux médailles d'argent et une médaille de bronze ont été attribuées aux jardiniers de MM. Humber, propriétaire à Benvillers ; Dumont, à Villersville, et Besnard, à Fontaine-la-Louvet, pour les beaux lots de légumes qu'ils avaient apportés.

Un instituteur, M. Le Fort, avait aussi exposé un lot de légumes bien choisis, bien cultivés et très-exactement dénommés (médaille d'argent grand module).

La Société avait eu l'excellente idée, afin d'encourager et de développer le goût de l'horticulture dans la classe laborieuse dont est composée en grande partie la population de Lisieux, d'ouvrir un concours entre les horticulteurs ouvriers, artisans et contre-maîtres. Des médailles et des primes en argent ont été décernées à MM. Forel, chef d'équipe au chemin de fer ; Salé, ouvrier chez M. Duchesne-Fournet, et L. Scipion, ouvrier chez M. Samson, pour les bons et beaux légumes qu'ils avaient exposés.

Signalons aussi, dans le même ordre de concours, une médaille décernée à M. Rivière, directeur de l'usine de M. Duchesne-Fournet, pour sa collection de fruits et surtout pour ses grosses Fraises, dont il avait présenté à l'exposition plusieurs kilogrammes appartenant aux variétés : *Britich Queen*, *Victoria ovata. Marquise de La Tour Maubourg*, *Marguerite* et *May Queen*. Ce lot était aussi méritant par la beauté des fruits que par leur rareté dans la saison où l'on se trouvait.

Parmi les collections de fruits exposées, nous signalerons spécialement celle de M. Locard, horticulteur à Falaise (médaille de vermeil grand module) ; ce lot était composé de

vingt variétés de Poires de saison, six de Pommes, douze de Prunes dont une provenant de ses semis, et aussi remarquable par sa grosseur que par sa qualité ; enfin deux variétés de Cerises fort belles et fort bonnes : la *Belle de Choisy* et la *Cerise Planchoury*. Cette collection était non seulement méritante par la beauté des fruits, mais encore par l'exactitude avec laquelle ils étaient dénommés.

MM. Tirard et Berthaut, horticulteurs à Lisieux, ont reçu des médailles d'argent pour leurs lots de fruits assez nombreux, mais dont beaucoup n'étaient pas de saison. Cinq autres lots de fruits appartenant à divers amateurs ont aussi été récompensés, suivant leur mérite, par des médailles d'argent et de bronze.

Quant à l'industrie horticole, elle était bien représentée par M. Delaunay, coutelier à Bernay, dont nous avions déjà remarqué les produits aux diverses expositions de Paris, de Versailles et de Caen. Ses outils de jardinage, ses cueille-fruits, et spécialement un sécateur de nouvelle invention qui, selon nous, est très-avantageux, lui ont valu une médaille de vermeil.

M. Delair, coutelier à Thiers (Puy-de-Dôme), avait aussi envoyé une collection d'outils de jardinage à très-bon marché et de qualité relativement satisfaisante ; il a reçu une médaille de bronze.

Signalons encore un herbier très-bien préparé par Mme Léopold Bertre, et un lot de plantes diverses et de mousse, teintes avec beaucoup de goût et destinées à la confection de bouquets divers, exposé par M. Lebas, grainier à Potigny, près Falaise (médaille de vermeil).

Un peintre sur porcelaine, M. Lepetit, de Lisieux, avait exposé des coupes, des jardinières, des vases, etc., en porcelaine et en faïence, décorés par lui avec infiniment de goût et de talent ; il lui a été décerné une médaille de vermeil.

M. Sonnet, jardinier de la ville de Lisieux, a reçu une médaille de vermeil grand module pour la bonne tenue du jardin public.

Le soir de cette laborieuse journée, un banquet élégamment servi et présidé par M. Prat, maire de Lisieux, a réuni les membres du jury, les principaux lauréats et un grand nombre de sociétaires. Inutile de dire que la plus franche cordialité n'a cessé de régner dans cette fête de famille. A neuf heures, nous nous sommes rendus de nouveau au jardin de l'Étoile, où une charmante fête de nuit avait été organisée par les soins de M. Loutreuil, président de la Société, qui, par son dévoûment à l'horticulture, par son désintéressement et surtout son esprit conciliant, est arrivé non seulement à former et à maintenir la Société qu'il préside, mais encore à développer chez la plupart des membres qui la composent l'amour du progrès et du bien dont lui-même est animé.

Je n'ai pas la prétention de décrire cette splendide fête à laquelle il m'a été donné d'assister ; je dirai seulement que le magnifique jardin où elle s'est tenue était admirablement illuminé. Des milliers de lanternes vénitiennes étaient suspendues jusqu'à l'extrémité des branches les plus élevées des arbres séculaires dont ce jardin est planté, et les feux de Bengale, alternant avec des pièces d'artifice venant par instant éclairer de leurs fantastiques reflets le feuillage sombre des Cèdres, des Sapins et des Chênes, ajoutaient un charme infini à l'ensemble du coup d'œil. Et si l'on ajoute à cela une excellente musique dirigée par un artiste habile, M. Cristman, et exécutant avec goût les meilleures compositions de nos vieux maîtres normands, Boïeldieu et Auber, on comprendra que nous ayons prolongé notre séjour à Lisieux jusqu'à la fin de la fête et ayons attendu jusqu'à minuit pour faire nos adieux à l'excellent M. Loutreuil, le félicitant du succès et de la bonne organisation de la fête horticole à laquelle il avait pris la plus grande part.

Jules Ravenel.

LES JOLIS FOUS DE REMILLY

Telle est la qualification vulgaire donnée à des Hêtres qui existent à environ 4 kilomètres de Remilly (Allemagne), et dont la forme, des plus singulières, rappelle ceux de la forêt de Verzy, que nous avons décrits dans ce journal (1), et que représente la figure 68. Mais pourquoi ce qualificatif *Jolis fous*? Est-ce par une sorte d'ironie et par allusion à leur forme grotesque et en supposant une sorte de désordre, un « acte de folie » dans les causes premières ? Est-ce par altération des termes vulgaires *fau, fouteau, foyard, fayard*, qu'en France on donne souvent au Hêtre commun, qu'on est arrivé à dire *fous*, et qu'alors, en tenant compte de leur forme tout à fait originale, et pour ce motif, on a ajouté l'adjectif joli, d'où *Jolis fous,* qu'on donne à ces arbres ? Nous ne pouvons le dire. Tout ce que nous savons, c'est que, dans la localité où ils se trouvent, et même dans un certain rayon, on ne

(1) Voir *Revue horticole,* 1864, p. 130.

les appelle pas autrement, et qu'en demandant à n'importe quel paysan où sont placés les « *Jolis fous,* » il vous les indiquera et ira même vous les montrer s'il en est besoin.

Il n'est pas inutile, croyons-nous, de faire quelques observations relativement à cette forme si insolite que présente parfois le Hêtre commun, et aussi de cette apparition presque à une même époque (1) sur deux points si différents d'arbres monstrueux analogues à ceux qui existent dans la forêt de Verzy. Doit-on attribuer ces caractères si singuliers au sol qui, nous le reconnaissons, sans être identique, offre de nombreux points de ressemblance? Certaines personnes ont cru voir là la véritable cause, hypothèse qui ne soutient pas l'examen, qui est même détruite par des faits. En effet, s'il en était



Fig. 68. — Hêtre monstrueux de la forêt de Verzy.

ainsi, que le sol soit la seule cause de cet état si singulier, on verrait tous les Hêtres plantés dans ces mêmes conditions revêtir des caractères identiques, ce qui n'est pas. On voit en effet, surtout à Verzy, tout à côté d'arbres monstrueux, d'autres qui filent très-droits.

Les caractères de ces Hêtres, en tant que feuilles, fleurs et fruits, n'ont rien d'anormal ; la singularité qu'ils présentent réside tout entière dans la disposition qu'ont les branches à se contourner et à se souder

(1) Des hypothèses dont nous ne pouvons garantir la justesse, mais que pourtant rien ne semble infirmer, indiquent que les gros Hêtres monstrueux de la forêt de Verzy n'ont pas moins d'un millier d'années, peut-être plus. En admettant cet âge, nous ne croyons pourtant pas qu'on puisse l'attribuer aux « Jolis fous » de Remilly, qui, bien que très-âgés, sont évidemment plus jeunes que ceux de Verzy.

entre elles. Aussi est-il difficile de donner de ces arbres une description scientifique et d'en expliquer la forme à l'aide des théories physiologiques admises ; on ne peut guère en donner une idée qu'à l'aide d'expressions métaphoriques ou de comparaisons allégoriques, même étrangères au sujet. La description que nous avons essayé de faire pour les arbres de la forêt de Verzy, pouvant s'appliquer à ceux de Remilly, nous allons la reproduire :

... A la vue de ces très-curieux végétaux, dont une douzaine environ étonnent presque autant par leurs dimensions (il s'agit des Hêtres de la forêt de Verzy) que par leurs formes, on se perd en conjectures ; on ne sait que penser devant ces monstres, qui semblent être une énigme posée aux savants, un défi jeté à toutes les théories végétales. En effet, les expressions manquent pour décrire ces arbres, dont les formes s'éloignent complètement de celles qui sont habituelles, et pour la description desquelles il faudrait inventer de nouveaux termes ; aussi n'essaierons-nous pas à les décrire ; nous tâcherons seulement, à l'aide d'une comparaison qui pourra paraître triviale et drôle, de donner de ces monstres une idée, sinon exacte, du moins relativement conforme à la vérité. Cette comparaison, la voici : qu'on se figure une certaine quantité de couleuvres enfermées dans un sac, sur lesquelles on frapperait avec une petite baguette ; alors ces reptiles se contourneraient ensemble, de manière que toutes les formes disparaîtraient et se confondraient en un groupe vraiment hideux et des plus bizarres...

Observons encore que les Hêtres monstrueux de la forêt de Verzy sont relativement nombreux, tandis que les « Jolis fous » dont nous parlons, et qui en sont les analogues, n'ont jamais été abondants. Peut-être, pourtant, qu'anciennement il y en avait davantage; mais depuis longtemps, dans la forêt, le nombre, qui était réduit à cinq, n'est plus aujourd'hui que de deux, les trois autres ayant été transplantés dans des propriétés privées, à Remilly, aujourd'hui Allemagne-Alsace.

Des deux « Jolis fous » restant, plantés à environ 4 kilomètres de Remilly, l'un dans les bois de Daim, le plus gros a environ 10 mètres de hauteur ; sa tête mesure 14 mètres ; quant à son tronc, qui est très-gros, après s'être élevé un peu, il est couché presque horizontalement. De ce tronc irrégulier et monstrueux partent de très-fortes branches non moins irrégulières, qui se contournent diversement et se soudent parfois en formant des dessins bizarres et grotesques, et, en fin de compte, se ramifient en une grande quantité de petites branches plus ou moins divariquées, contournées, qui se couvrent chaque année d'un très-beau feuillage çà et là émaillé par des fruits qui n'ont rien d'anormal.

L'autre « Joli fou, » placé à environ 150 mètres du précédent, sur la commune de Luppy, est un peu plus élevé, bien qu'il soit moins gros ; le diamètre de sa tête est à peu près le même ; quant à sa tige, qui est plus droite, elle est également irrégulièrement gibbeuse et, par suite de ces renflements, plus large à une certaine distance du sol que près de celui-ci. Comme le précédent aussi, ses branches, soudées dans quelques parties, sont également monstrueuses et irrégulièrement contournées.

Les racines de ces Hêtres de Remilly présentent-elles des monstruosités analogues à celles qu'on observe sur les branches, ainsi que cela existe sur ceux de la forêt de Verzy ? Nous ne pouvons le dire, car sous les premiers le sol est à peu près uni. Est-ce naturellement, par le fait du temps, ou bien cette sorte de nivelage a-t-il été fait par les hommes, de manière à ce que les visiteurs puissent s'installer commodément sous ces arbres quand ils vont en partie de plaisir pour les admirer ? Ici encore, nous ne pouvons le dire, n'ayant fait aucune fouille pour nous renseigner à ce sujet.

Les trois « Jolis fous » qui ont été transplantés, naturellement moins forts que les deux dont nous venons de parler, bien que présentant des caractères analogues, sont plantés à Remilly : deux dans la propriété de M. Rolland, le troisième dans une propriété contiguë à celle-ci, chez M. Gandar, où se trouvent aussi deux Frênes pleureurs des plus singuliers et des plus remarquables, sur lesquels nous reviendrons prochainement.

E.-A. Carrière.

RUSTICITÉ DES BÉGONIAS TUBÉREUX

Précédemment, dans ce journal (1), il a été question de la rusticité de quelques Bégonias. Le passage suivant, extrait du

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 241, 282.

Garden, semble confirmer et justifier ce fait. Voici :

Les Bégonias tubéreux, dont on fait depuis quelque temps un si grand usage, n'ont pas été, croyons-nous, le sujet d'expériences assez sérieuses sur leur degré de rusticité ; il en est un certain nombre qui, sans aucun doute, peuvent rester en terre l'hiver, pourvu qu'on les garantisse du froid et surtout de l'humidité qui leur est particulièrement préjudiciable en cette saison. Ainsi, dans l'établissement horticole de MM. J. Veitch et fils, à Chelsea, une collection de ces Bégonias a parfaitement résisté aux froids de l'hiver dernier ; tous sont magnifiques et offrent en ce moment le plus bel aspect. Quelques variétés, telles que *Monarch, Vesuvius, Acmé* et *Emperor*, sont tout à fait vigoureuses, compactes et très-propres à garnir des corbeilles et plates-bandes ; d'autres espèces plus naines, comme les *B. rosæflora, intermedia, Sedeni, Davisii*, etc., dont le coloris des fleurs est bien tranché, peuvent être employées en bordures et combinées pour former les plus agréables contrastes. Le *B. Davisii* nous a particulièrement frappé par sa floribondité et l'éclat de son coloris écarlate.

Quand ils ont poussé naturellement, les Bégonias sont préférables aux Pélargoniums en ce qu'ils exigent moins d'attention que ceux-ci, car si l'on se propose de les cultiver en pleine terre, les seuls soins qu'ils exigent sont de bien préparer le terrain avant la plantation et de les couvrir de litière dès que les tiges sont mortes. On peut alors avantageusement planter entre les pieds de Bégonias des oignons à fleurs tels que : Crocus, Jacinthes, Tulipes, etc., dont les feuilles protégeront au printemps les jeunes pousses de Bégonias et donneront en même temps des fleurs qui, une fois passées, seront remplacées par celles des Bégonias. Cette contre-plantation a l'avantage de donner ainsi dans le même terrain des fleurs depuis le printemps jusqu'à la fin octobre. Nous avons vu, le long d'un mur de l'établissement Veitch, plusieurs pieds de *B. Emperor* qui ont passé là deux ou trois hivers sans en souffrir aucunement et sont actuellement de superbes exemplaires.

Malgré toutes ces affirmations et les faits sur lesquels elles reposent, qui semblent nettement établir la rusticité des Bégonias, nous croyons devoir faire observer que cette rusticité n'est que relative, et qu'on doit prendre des précautions et placer les plantes dans certaines conditions particulières sans lesquelles les tubercules pourraient geler ou pourrir. PUVILLAND.

TERMES USUELS APPLIQUÉS AUX ARBRES

Il est peu de plantes qui, soit dans le pays où elles croissent naturellement, soit dans d'autres où elles sont couramment usitées, ne portent un nom vulgaire ou local par lequel on les désigne. Parfois même ignorées des savants spéciaux, ces plantes n'ont d'autre nom que celui que les indigènes leur ont donné. Souvent encore ce nom vulgaire est le seul sous lequel on les connaît dans l'industrie ; aussi est-ce un grand service rendre à la science, aux arts et à l'industrie que de faciliter l'application de ces noms vulgaires à ceux que leur ont donnés les savants spéciaux. C'est cette conviction qui nous a engagé à reproduire, sous forme d'article, l'énumération d'un certain nombre de noms vulgaires à propos du mot *arbre*. Nous l'extrayons du *Dictionnaire de Botanique* de M. Baillon, ouvrage des plus intéressants, et où tous ceux qui s'occupent de sciences naturelles peuvent trouver de nombreux et utiles renseignements. Nous copions :

Arbre. A l'époque où la botanique était peu avancée, on désignait souvent les plantes par leurs vertus, et beaucoup d'espèces ligneuses étaient indiquées par une épithète ajoutée au mot arbre. Comme il est utile, pour l'intelligence des auteurs anciens et des voyageurs, de connaître la signification précise de ces noms, nous en donnons une liste aussi complète que possible :

Arbre à l'ail. Plusieurs plantes dont certaines parties (feuilles, tiges, etc.) exhalent une odeur d'Ail, par exemple le *Cerdania alliodora*, R. et Pav. ; plusieurs *Cassia* à odeur fétide ; le *Petiveria alliacea* et les *Seguiera* (Phytolaccées).

A. d'amour. Le *Cercis siliquastrum*. (Voy. GAINIER) (1).

A. aux Anémones. Les *Calycanthus*.

A. d'Angolam. L'*Alangium hexapetalum*, Lam.

A. aveuglant. (*Arbor excæcans*, Rumph.) L'*Excæcaria Agallocha*, L., ou Agalloche vrai.

A. Banian ou *des Banians*. Le *Ficus bengalensis*, L., et plusieurs autres espèces de Figuiers de l'Asie tropicale.

(1) Il va sans dire que ce renvoi, comme tous les suivants, se rapporte à l'ouvrage en question, au *Dictionnaire de botanique*.

A. baume ou *du baume*. Plusieurs Bursérées à produit balsamiques et résineux, tels que les *Bursera*, les *Balsamea* (Balsamodendron), les *Hedwigia*, etc.; des *Terminalia*, les *Hypericum angustifolium* et *lanceolatum* de Madagacar.

A. à beurre. Plusieurs Sapotées, et notamment le *Pentadesma* et le *Bassia butyracea*, Roxb., dont les graines fournissent par expression le *Beurre de Galam*. (Voy. BEURRE.)

A. à bourre. L'*Areca crinita;* plusieurs Bombacées.

A. à brai. Un arbre de Manille dont le nom scientifique est inconnu; il fournit une résine employée dans les constructions navales. (Voy. BONASTRE in *Journ. pharm.*, IV, 562, X, 199.)

A. de Brésil ou *Brésillet*. Les *Cæsalpinia* qui fournissent le *bois de Brésil;* le *Grangeria borbonica* (Rosacées).

A. à café ou *Coffée-tree* des Américains. Le Chicot du Canada (*Gymnocladus dioica*).

A. à calebasses. Le *Crescentia cujete*. (Voy. CALEBASSIER.)

A. à cannelle. Le *Laurus quixos*, Lam., du Pérou, qui est le *Mespilodaphne pretiosa,* Nees., et peut-être aussi le *Nectandra cinnamoides*, Nees.

A. de Carony ou *Caroni*. Le *Galipea* (*Cusparia*) *febrifuga*, H. Bn.

A. du Castor. Le *Magnolia glauca* de l'Amérique du Nord.

A. à chapelet. Le *Melia azedarach* et l'*Abrus precatoricus*.

A. à chou. Un *Andira* ou *Geoffroya* des Antilles.

A. au chou. Le Chou palmiste.

A. du ciel ou *de Gerdon*. Le *Ginkgo biloba* du Japon.

A. à cire. Plusieurs *Myrica* et surtout le *M. cerifera;* le *Ceroxylon andicola*, H. B. K.; le *Rhus succedaneum* et quelques autres espèces du même genre; le *Ligustrum glabrum* Thunb., de la Chine; l'*Hibiscus syriacus,* L., ou *Mou-Kin* de la Chine.

A. des conseils. Le Figuier des pagodes (*Ficus religiosa*, L.)

A. de corail. L'*Erithrina corallodendron;* l'*Arbutus andrachne*.

A. à cordes. Plusieurs Figuiers des îles Mascareignes, L., dont l'écorce sert à faire des liens très-solides.

A. à coins. Les Calebassiers (*Crescentia cujete* et autres).

A. de Cypre. En Orient le *Pinus halepensis* et quelques autres Conifères; à la Louisiane le Cyprès chauve (*Taxodium distichum*); aux Antilles, le *Cordia Gerascanthus*.

A. de Cythère. Le *Monbin* (*Spondias dulcis*, Forster).

A. desalterans. Le *Phytocrene gigantea*, Wall., de l'Inde.

A. du Diable ou *Pet-du-Diable*. L'*Hura crepitans*, L., et le *Morisonia americana (Capparis)*.

A. de Dieu. Le *Ficus religiosa,* L.

A. du Dragon. Le Dragonnier vrai (*Dracæna Draco*, L.).

A. d'encens. Plusieurs arbres produisant des résines, tels que des *Amyris*, *Bursera*, *Icica*, *Protium*, *Terminalia*, etc.

A. à enivrer. Le *Piscidia,* la Coque du Levant (*Anamirta cocculus*); quelques *Phyllanthus;* le *Galega sericea,* Thunb.

A. d'épreuve. Au Gabon, la Fève de Calabar (*Physostigma venenosum*, Balf., et peut-être l'*Erithrophlœum Guinense,* Don.).

A. de fer. Dans l'Inde, le *Mesuea;* à Maurice, le *Stadmannia ferrea;* plusieurs *Bois de fer*.

A. à la fièvre. Les *Vismia guianensis* et *cayennensis*.

A. à la flèche. L'*Aloe dichotoma,* L.

A. de la folie. L'*Amyris Karana,* H. B. K. (Voy. CARAGNE.)

A. à Fraises. L'*Arbutus unedo,* L.

A. à franges. Le *Chionanthus virginica*.

A. à la gale. Le *Rhus toxicodendron*, L.

A. à galles de l'Inde. L'*Acacia bambola*, Roxb.

A. à la glu. L'*Hipomane biglandulosa*, le Houx commun.

A. à la gomme. Plusieurs Acacias; l'*Eucalyptus resinifera*, S. M., et quelques autres. Le *Metrosideros costata;* les *Azarella*.

A. de Gordon. Le même que l'*Arbre du ciel*.

A. aux grives. Plusieurs Sorbiers, notamment le *Sorbus aucuparia*, L., des Azeroliers et des Alouchiers.

A. à l'huile. Le *Terminalia catappa*, L.; les *Elæococca,* en particulier l'*Aleurites cordata*, M. Arg.; les *Dipterocarpus*.

A. immortel. L'*Erythrina corallodendron*, L.; l'*Andrachium madagascariense*.

A. impudique ou *indécent*. Plusieurs *Pandanus*.

A. de Juda ou de *Judée*. En France, le *Cercis siliquastrum*, L.; aux Antilles, le *Kleinhovia hospita*.

A. à lait. L'arbre à la vache (*Piratinera utilis,* H. Bn.): des Euphorbiacées et des Apocynacées à suc laiteux; le *Tabernemontana utilis,* Arn. ou *A. de Demerara*. L'arbre à lait de Cleyer est probablement une Euphorbiacée ou une Apocynacée.

A. à la laque du Malabar. Le *Butea frondosa,* Roxb.

A. aux Lis. Le Tulipier et plusieurs Magnoliers de l'Amérique boréale.

A. de mai ou de Saint-Jean. Un Millepertuis et un *Panax* des Antilles, qui fleurissent en mai et juin.

A. à la main. Le *Chirantodendron platanoides,* du Mexique.

A. à Marie. L'arbre qui, dit-on, produit le baume de Tolu, dans l'isthme de Darien (*Toluifera balsamum,* L. ?)

A. au mastic. L'*Amyris elemifera,* L.

A. de Matachan. Voy. Melamorrhea.

A. à la mâture. Luvaria longifolia, d'après Sommerat.

A. à la migraine. Le *Premna scandens,* L.

A. de mille ans. Le *Baobad-Adansonia digitata,* L.

A. de Moïse. Le Buisson ardent (*Mespilus pyracantha*).

A. de mort. Le Mancenillier (*Hippomane Mancenilla,* L.).

A. mouche. Le *Veinmannia macrostachya,* DC., à l'île Maurice.

A. de neige. Plusieurs arbrisseaux à fleurs blanches nombreuses, tels que *Viburnum opulus, Chionanthus virginica,* etc.

A. ordeal. Le même que l'*arbre d'épreuve,* du Gabon.

A. à l'oscille. L'*Andromeda arborea.*

A. des pagodes. Le *Ficus religiosa,* L.

A. à pain. L'*Artocarpus incisa ;* plusieurs Cycadées. L'arbre à pain des Cafres est le *Zamia cafra,* Thunb.

A. à papier. Le Mûrier à papier (*Broussonetia papyrifera*).

A. de paradis. Le *Thuia occidentalis,* L.

A. à pauvre homme. L'*Ulmus campestris,* L.

A. à perruque. Le *Rhus cotinus,* L.

A. à pipa. Voy. Sumac.

A. à la pistache. Le nez coupé (*Staphylea pinnata,* L.)

A. qui pleure. Un *Cæsalpinia?*

A. pluvieux. Le *Cæsalpinia pluviosa,* DC.

A. aux Pois. Le *Caragana arborescens,* Lam.

A. à Poix cafre. L'*Erythrina corallodendron,* L.

A. à poison. Un certain nombre d'arbres vénéneux, notamment le Mancenillier, l'Antiar, le Sumac vénéneux, etc.

A. de poivre ou *au poivre.* Le *Schinus molle,* L. ; le *Vitex agnus castus ;* plusieurs *Xylopia.*

A. puant. Plusieurs plantes qui répandent une mauvaise odeur, telles que le *Fœtidia borbonea,* le *Sterculia fœtida,* L. ; l'*Anagyris fœtida ;* un *Olax* qui est, croit-on, l'*Olax zeylanica,* L.

A. à la puce. Le *Rhus toxicodendron,* L.

A. aux quarante écus. Le *Ginkgo biloba,* L.

A. aux quatre épices. Le *Ravensara aromatica,* Sonner.

A. au Raisin. Le *Staphiglea ;* les *Coccoloba* (Résiniers).

A. rouge. L'*Eritrophlœum* de Guinée. (Voy. Arbre d'épreuve.)

A. de la sagesse. Le Bouleau blanc (*Betula alba,* L.)

A. au sagou. Le *Sagus Rumphii* et autres.

A. saint. Le Lilas des Indes (*Melia azedarach,* L.).

A. de Saint-Jean. (Voy. Arbre de mai.)

A. de Saint-Thomas. Le *Bauhinia variegata.* D'après Zanoni, ce nom vient de ce que les chrétiens de l'Inde croyaient que les fleurs avaient été teintes du sang de ce saint pendant son martyre.

A. à la Salade. (Voy. Olax.)

A. à sang. Un Millepertuis arborescent de la Guyane, et plus probablement un *Vismia* à latex rouge. (*V.* Cayennensis.)

A. à savon. Le *Sapindus* et les *Quillaja.*

A. à savonnettes. Le *Sapindus saponaria,* L.

A. à singe. L'Arecque singe (*Areca Madagascariensis,* Mart.).

A. à seringuer. Le *Hevea* (*Siphonia*) à caoutchouc.

A. aux serpents. (Voy. Aristoloche et Ophioxylon.)

A. de soie. L'*Acacia* (*Albizzia*) *julibrissin.* Le faux *arbre de soie* est l'*Asclepias gigantea.*

A. à suif. Le *Croton sebiferum,* L. (*Excæcaria sebifera*) et en Guinée le *Pentadenna butyraceum,* Don. L'arbre à suif du Gabon est le *Myristica Kumbo,* H. Bn. (in *Adansonia,* IX, 79.)

A. à tan. Le *Veinmannia macrostachya,* DC., à l'île Maurice.

A. de Théophraste. Les Croquemolliers.

A. à Toucas. Un arbre de la province du Para, au Brésil, et de la Guyane française. Son fruit est très-oléagineux ; son écorce fournit une excellente étoupe à calfater les navires, et son tronc, gros, élevé et bien droit, est propre à la mâture.

A. triste. Le *Nyctantes arbor tristis,* L. (Jasminées).

A. aux Tulipes. Le même que l'Arbre aux Lis.

A. à la vache. Le *Piratinera* (*Galactodendron*) *utilis.*

A. à velours. Le *Tournefortia argentea.*

A. au vermillon, A. aux Kermès. Le *Quercus coccifera,* L.

A. au vernis. Plusieurs *Terminalia ;* le *Rhus vernix ;* des *Elæodendron, Melanorrhœa* et notamment l'*Aleurites cordata.*

A. verts. D'une manière générale, les arbres de nos pays à feuilles persistantes, et plus spécialement les Conifères.

A. à vessie. Le Baguenaudier (*Colutea arborescens,* L.).

A. de vie. Les *Thuia.*

A. du voyageur. Le *Ravelana Madagascariensis.*

H. Baillon.

(Extrait du *Dictionnaire de botanique.*)

LES CATALOGUES

Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurt (Allemagne). Extrait du catalogue de plantes bulbeuses, tubéreuses, ainsi qu'un choix d'autres espèces de serre ou de pleine terre, ligneuses ou herbacées, pour l'automne 1877 et le printemps 1878. — Spécialités de Palmiers, Cycadées, Fougères, Pivoines en arbre, Rosiers, plantes vivaces, etc. Outre les nombreuses figures qui se trouvent dans ce catalogue, des signes particuliers placés devant le nom des plantes, indiquant les caractères de celle-ci, renseignent l'acheteur et le guident pour l'usage qu'il devra en faire, afin d'en tirer le meilleur parti. Toutefois nous ferons observer que, pour qu'ils servent, ces signes devraient être précédés d'une explication placée en tête du catalogue.

— Audusson-Hiron fils, horticulteur, 32, rue de Brissac, à Angers. Catalogue prix-courant pour 1877-1878. Arbres fruitiers variés, francs de pied ou greffés à diverses hauteurs; arbres, arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes grimpantes, Conifères, etc. Plantes de terre de bruyère, Rosiers, etc., jeunes plants d'arbustes et d'arbrisseaux d'ornement, etc.

— Joseph Schwartz, horticulteur-rosiériste, 43, rue du Repos, à la Guillotière-Lyon (Rhône), publie une circulaire relative à deux Rosiers hybrides remontants dont il est l'obtenteur, et qu'il mettra au commerce pour la première fois le 1er novembre 1877. Ce sont les Rosiers *Alfred, K. Williams* et *Édouard Pynaert*, qui est issu de la variété *Antoine Ducher*. Les variétés *Comtesse Riza du Parc* et *Marquise Adèle de Murinais*, mises au commerce par le même auteur, sont fournies à raison de 20 et 25 fr. la douzaine.

— Léon Aurange, horticulteur à Privas (Ardèche). Prix-courant spécial des plantes de terre de bruyère, *Erica,* Azalées de l'Inde, du Japon (*Azalea mollis*), *Azalea vittata;* Camélias, etc. Outre ces plantes, qui sont cultivées sur une grande échelle, on trouve dans cet établissement des collections diverses et variées de plantes de serre tempérée, de serre chaude et de pleine terre, telles que Bégonias, Clématites, Lauriers-Roses, Bambous, des Conifères, Magnolias, Houx, Yuccas, Rhododendrons de plein air, etc., ainsi que des assortiments de « plantes à feuillage ornemental, » telles que : *Aspidistra, Dracœna, Maranta, Ficus,* etc., des Fougères, des Palmiers, etc. M. Aurange tient aussi à la disposition des amateurs diverses sortes de terre de bruyère, de la terre de Châtaigniers, qui trouverait un si utile emploi en horticulture, et au sujet desquelles il fait quelques observations qu'on consultera avec fruit.

— L'établissement de Mme veuve Ducher, rosiériste, 23, chemin des Quatre-Maisons, à Lyon-Guillotière (Rhône), mettra en vente, à partir du 1er novembre 1877, les trois variétés suivantes : *Mme Maurice Kuppenhem, Louis Richard, Souvenir de Mlle Marie Destrey,* obtenues dans son établissement. Ces Rosiers qui, dit-on, sont très-vigoureux, appartiennent au groupe des Thés.

— William Gloede, horticulteur à Saint-Lucien-lès-Beauvais (Oise). Liste de quelques nouveautés de Fraisiers dont le mérite est bien constaté. Outre ces Fraisiers et un certain nombre d'autres également méritants, M. Gloede prévient le public qu'il tient à sa disposition quelques variétés particulièrement employées au forçage et préparées dans ce but ; puis quatre sortes de nouvelles Pommes de terre américaines reconnues les meilleures, qui, ayant été cultivées chez lui, « sont tout à fait exemptes de Doryphora, » lequel, du reste, est heureusement beaucoup moins redoutable qu'on semble le croire.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les premiers avertissements de l'hiver; les premières gelées des environs de Paris. — Floraison du *Pandanus furcatus* au jardin du Val, près Saint-Germain-en-Laye. — Les fruits du *Musa sinensis.* — Exposition internationale de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — Fructification, à Metz, du Lilas Varin. — La théorie admise pour l'obtention des Bégonias à fleurs doubles. — Préservation des Pois en terre contre les oiseaux et les rongeurs; effets de la benzine. — Effets de la potasse sur la Vigne : communication de M. Chevallier. — L'engrais du docteur Jeannel : son utilité, ses dangers. — Les Bégonias *discolor* et *Evansiana.* — Le Noisetier à feuilles pourpres : exemples de dimorphisme. — Fructification des Bambous; individus nouveaux nés de semis; les *spathacées.* — Manière de nettoyer les vitres badigeonnées des serres et des châssis. — Différences entre le *Reana* et le *Tripsacum monastachyum.* — Le Riz de montagne. — Influence réciproque du greffon et du sujet l'un sur l'autre; transmission de la panachure.

Les froids relativement précoces qui se font sentir depuis quelques jours sont-ils, comme certains le prétendent, un indice que l'hiver prochain sera rigoureux? On ne peut rien affirmer : souvent des gelées assez intenses, survenues même avant l'automne, ont été suivies d'un hiver relativement doux; mais souvent aussi, après un très-bel automne longtemps prolongé, on a vu surgir tout à coup des froids rigoureux dont la durée dépassait de beaucoup celle des hivers ordinaires. Néanmoins, l'avenir étant incertain et inconnu, et les hivers doux une exception, il est toujours bon de se mettre en garde contre ce qui est la règle et de se tenir en mesure de parer à toute éventualité; il vaut *toujours* mieux prévenir le mal que d'avoir à le réparer, surtout en horticulture, où ce mal est généralement irréparable. Il serait donc imprudent de s'endormir, et une trop grande quiétude serait certainement blâmable. N'oublions pas le vieux dicton : « Un bon averti en vaut deux qui ne le sont pas. »

En attendant la confirmation ou l'infirmation des hypothèses que nous venons de rappeler, constatons que déjà il y a beaucoup de mal de produit. Dès le commencement de septembre, au Val, près Saint-Germain-en-Laye, le thermomètre est descendu à glace. A partir du 22, dans beaucoup de parties des environs de Paris, par exemple, le Vésinet, Bougival, Versailles, etc., tous les matins, le thermomètre était au moins à 0°; il descendit même parfois à — 4°; aussi beaucoup de plantes furent-elles plus ou moins atteintes. A Versailles, pour certains horticulteurs, ce fut un véritable désastre; la plupart des boutons des Azalées de l'Inde furent détruits, même sous des paillassons; chez quelques-uns, c'est à plusieurs milliers de plantes qu'il faut évaluer la perte. Les Haricots, les Dahlias furent gelés; dans certains endroits même, les Luzernes s'en ressentirent fortement. Tel s'est terminé le mois de septembre qui, dans son ensemble, a été mauvais; sa fin a été digne du commencement. A Paris, toutefois, le thermomètre n'est pas descendu à zéro. Depuis le commencement d'octobre, les nuits ont toujours été très-froides; à Versailles, et dans plusieurs autres endroits, le 9 octobre, le thermomètre descendit à — 4°, et le 10 encore plus bas; à Paris, il marqua — 1°; ce fut la première fois qu'il descendit au-dessous de zéro.

— Un fait horticole des plus rares, qui ne s'est jamais vu en France ni probalement même en Europe, est la floraison du *Pandanus furcatus.* Ce fait s'est produit dans le jardin d'hiver de Mme Fould, au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye, où déjà eut lieu il y a quelques années une floraison que l'on ne voit également que très-rarement : celle de l'*Areca sapida.* Nous reviendrons prochainement sur la propriété du Val, l'une des plus remarquables des environs de Paris, tant par sa bonne tenue que par les richesses végétales qu'elle renferme, ce qui tient à deux choses : d'abord à l'amour des plantes qu'a Mme Fould, qui, par cette raison, ne recule devant aucun sacrifice pécuniaire pour embellir ses jardins, et ensuite à l'habileté bien connue de son jardinier, M. Sallier.

— A diverses reprises, dans ce journal, en parlant du *Musa sinensis*, nous avons

cherché à appeler l'attention sur cette espèce comme plante fruitière exotique, et à démontrer que, à ce point de vue, elle pourrait donner lieu à une exploitation qui, sans être peut-être rénumératrice dans le sens absolu du mot, ne serait pas sans offrir des avantages ni présenter des dédommagements. Il y aurait d'abord la beauté grandiose des plantes, qu'on ne peut évaluer, puis la production des fruits, qui ne sont rien moins que délicieux, c'est-à-dire aussi agréables à manger qu'ils sont sains et hygiéniques. Mais, sans en faire l'objet d'une culture particulière, est-ce que chaque jardinier de maison bourgeoise ne pourrait pas en cultiver au moins un pied qui, après avoir orné la serre chaude par son feuillage, l'embellirait par ses fruits? C'est ce qu'a fait M. Louis Brunet, jardinier chez M. le comte de Maistre, au château de Beaumesnil (Eure); nous souhaitons qu'il trouve des imitateurs.

— Du 31 mars au 7 avril 1878, la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand fera dans cette ville sa *10e exposition internationale* de produits horticoles et d'objets d'art et d'industrie se rattachant à l'horticulture.

Le programme *provisoire* qui vient d'être publié comprend 304 concours. Outre ces concours, auxquels seront affectés des récompenses qu'indiquera le programme définitif, un certain nombre de médailles seront mises à la disposition du jury, pour être attribuées aux objets exposés hors concours, qui seraient reconnus méritants.

Nous reviendrons sur cette exposition et ferons connaître les conditions d'admission aussitôt que le programme définitif sera paru.

— Est-il vrai, ainsi que l'ont dit tant de botanistes, que les Lilas Varin ne fructifient *jamais* dans les cultures? Nous pouvons affirmer qu'il n'en est rien, et que cette fructification a lieu, tout en reconnaissant que les exemples en sont rares. Cette année nous en avons vu des fruits en quantité relativement considérable; peu en France pourtant, mais en assez grand nombre dans un pays qui naguère était français, dans un jardin public situé à trois kilomètres environ de Metz. Encore une assertion *absolue* qui a fait son temps et qui, en effet, ne pouvait durer. Nous reviendrons prochainement sur la question des Lilas Varin et autres espèces microphylles, et nous en donnerons des figures.

— Que va devenir la théorie généralement admise pour l'obtention des Bégonias à fleurs doubles, et d'après laquelle il faudrait féconder les fleurs femelles avec du pollen pris sur des variétés à fleurs plus ou moins pleines, en présence des faits contraires, au moins complètement différents, récemment observés, et dont nous rendons compte prochainement.

— Une opinion, trop répandue, que plusieurs fois nous avons entendu émettre, au sujet de la préservation des Pois en terre contre les rongeurs ou les oiseaux, est que, avant de les planter, « il faut les mettre tremper dans la benzine. » Le fait que les Pois sont parfaitement respectés est très-vrai; mais ce qui ne l'est pas moins, c'est que ces Pois pourrissent au lieu de germer. C'est un fait que nous trouvons consigné dans le *Gardeners' Chronicle,* où nous lisons :

... Ayant voulu m'assurer de l'efficacité de ce procédé, et pour me conformer aux prescriptions qui avaient été faites dans une précédente note sur le *Gardeners' Chronicle,* je fis tremper dans de la benzine, pendant deux minutes à peu près, d'excellentes graines de Pois, puis les plantai aussi soigneusement que possible. Quelque temps après, ne voyant pas lever mes Pois, je voulus m'assurer de l'état dans lequel ils se trouvaient. Je vis alors que pas un seul n'avait été touché par les rats ni les oiseaux, mais aussi que tous étaient en pleine décomposition.

L'expérience nous a démontré que, de tous les procédés recommandés pour soustraire les Pois à l'avidité des animaux (rongeurs et oiseaux), le meilleur est d'exercer une surveillance active et de mettre soit des piéges pour les prendre, soit des objets pour les effrayer.

— L'article que nous avons publié (1), sur la valeur des engrais chimiques sur la Vigne, nous a valu plusieurs communications importantes, entre autres la suivante, que nous avons cru devoir reproduire :

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 272.

Versailles, le 10 août 1877.

Monsieur et cher collègue,

J'ai lu avec intérêt votre article de la *Revue horticole*, sur la Vigne et la potasse (p. 272); moi aussi, j'ai expérimenté l'engrais de M. Ville sur la Vigne, et obtenu des résultats identiques à ceux que vous annoncez, et je suis heureux de vous confirmer les faits indiqués.

Il y a dix-huit mois, j'ai loué à Versailles un jardin abandonné depuis trois ans. La Vigne, qui n'était ni jeune, ni taillée, et se composait de quelques pieds seulement, était couverte d'oïdium; les sarments, abandonnés à eux-mêmes, passaient par dessus les murs et n'avaient rien produit depuis longtemps. J'ai fait l'année dernière une première opération : j'ai nettoyé les ceps et rabattu les sarments aussi près que possible, afin de redonner une forme et d'obtenir de bons coursons, puis j'ai fait répandre sur la plate-bande de l'engrais Ville, complet, qui a été mélangé par un bon labour.

Dès cette première année, j'ai obtenu une petite récolte exempte d'oïdium, grâce aussi à trois soufrages opérés en temps utile et par précaution; mais ce que j'ai obtenu surtout, c'est une bonne végétation qui m'a permis de rétablir presque régulièrement tous les coursons et dans d'excellentes conditions.

Cette année, j'ai donné au printemps une nouvelle fumure à l'engrais Ville, complet, mélangée par un léger labour; j'ai nettoyé complètement mes ceps, enlevé toutes les vieilles écorces et taillé à deux yeux, selon l'usage; les résultats obtenus sont magnifiques.

Tous les coursons, sans exception, ont deux belles grappes sur chaque sarment, soit quatre par courson; je n'ai pas soufré et n'ai pas de traces d'oïdium, quoique par ce temps humide bien des Vignes de mon voisinage en soient atteintes.

Un vieux cep que j'avais couché l'année dernière m'a donné un sarment de 4 mètres; comme il était très-vigoureux, j'en ai supprimé, cette année un mètre seulement, et j'ai palissé ce sarment de 3 mètres en forme d'S. Tous les yeux se sont développés; il m'a donné sur toute sa longueur, et très-régulièrement espacés, douze sarments portant chacun deux fortes grappes, soit en tout vingt-quatre grappes pour ce seul sarment d'un an.

Sur toute cette Vigne de chasselas doré, qui est en espalier à l'est, mais sans abri, pas une seule grappe n'a coulé; il est vrai que je l'ai ébourgeonnée et pincée selon les principes de notre excellent président, M. Hardy; mais j'attribue surtout les bons résultats que j'ai obtenus à l'engrais chimique avec potasse employé sans aucune addition d'autres engrais. La végétation est splendide; les feuilles, d'un beau vert foncé, sont grandes et fortes, et, je le répète, il n'y a aucune trace d'oïdium, bien que cette année je me sois abstenu de soufrer, avec intention.

Si vous aviez l'occasion de venir à Versailles, je serais heureux de vous montrer la confirmation de vos prévisions.

Veuillez, etc.

CHEVALLIER,

Secrétaire du Comité de pomologie de Seine-et-Oise, 3, rue de la Paroisse.

— Sous ce vieux dicton populaire : « Le mieux est l'ennemi du bien, » se cachent de grandes vérités que démontre journellement la pratique. Nous en avons un remarquable exemple dans l'emploi des engrais concentrés, notamment dans l'engrais Jeannel, qui, sans aucun doute, est l'un des plus énergiques. Très-favorable à la végétation quand on l'emploie dans de sages limites, il est, au contraire, pernicieux quand on en fait un usage immodéré. Dans ce cas, s'il ne tue pas les plantes, il les fatigue toujours et en modifie tellement les tissus, que les plantes, non seulement ne poussent plus, mais ne sont même parfois plus propres à la reproduction. Aussi nous connaissons bon nombre de personnes qui, après avoir été très-partisans de l'engrais Jeannel, qu'ils mettaient au-dessus de tout, l'ont complètement abandonné. C'est un tort, croyons-nous : donné à propos et en très-petite quantité, cet engrais produit de très-bons résultats; mais, comme tout, son usage est limité et relatif. Au-delà de l'usage, toujours il y a l'abus, et c'est celui-ci qu'il faut éviter. Où est la limite? C'est à la pratique à la chercher.

— En visitant tout récemment la propriété de Ferrières, appartenant à M. le baron de Rotschild, si remarquable à tant d'égards, et sur laquelle nous reviendrons prochainement, nous avons été frappé d'un fait exceptionnel que nous ont présenté l'If, et surtout le Buis et le Groseillier stérile (*Ribes alpinum*) : c'est d'abord de pouvoir croître *sous bois*, dans les endroits tout à fait « couverts, » et de ne *jamais* être mangés par les lapins. A quoi est due cette particularité d'être respectés de ces animaux, pourtant si dévastateurs, qui, hormis ces trois espèces, détruisent à peu près toutes les autres? Ne pouvant le dire, nous nous bornons à signaler le fait dont pourront profiter nos lecteurs.

— Y a-t-il, dans le commerce, plusieurs sortes de *Begonia discolor*, synonyme avec le *B. Evansiana*, Andr., ainsi qu'on le croit généralement? Nous ne le savons; mais ce qui paraît être hors de doute, c'est que la plante qu'on trouve sous la qualification *discolor* ne paraît pas avoir été décrite ou ne l'avoir été que très-imparfaitement. En effet, malgré toutes les recherches que nous avons faites dans les divers ouvrages que nous avons pu consulter, nous n'avons jamais vu qu'on ait parlé de sa sexualité, ce qui pourtant eût été facile à faire, puisque la plante dont nous parlons fleurit abondamment. Cette espèce, que nous voyons fleurir chaque année en quantités considérables, ne nous a jamais montré que des fleurs mâles; elle est donc dioïque, et s'il en est ainsi, quelle est la femelle? Seraitelle, par hasard, une forme du *Begonia Evansiana?* Mais, alors, on ne possèderait pas celui-ci dans les cultures, puisque tous ceux que nous y avons vus sous ce nom, et qui n'ont que des fleurs mâles, n'étaient autres que celui qu'on y rencontre à chaque instant sous le nom de *Begonia discolor*. Nous appelons sur ces observations l'attention des botanistes, et prions, en même temps, ceux de nos lecteurs qui verraient des fleurs femelles sur cette espèce de vouloir bien nous en informer.

— De tous les végétaux ligneux à feuilles colorées, il n'en est probablement pas dont l'intensité soit plus fixe et plus considérable que celle du Noisetier à feuilles pourpres; néanmoins, et quelle qu'elle soit, cette intensité n'est pas sans présenter quelques exceptions. Ainsi, sur un pied dont toutes les feuilles ont toujours été très-pourpres, on voit parfois apparaître un bourgeon dont toutes les parties sont d'un beau vert. Cette année, nous avons vu mieux chez M. Coulombier, à Vitry: c'est un bourgeon portant alternativement à la fois des feuilles vertes et d'autres d'un pourpre très-foncé. Si l'on demandait aux botanistes physiologistes l'explication de ces faits, il est probable qu'ils répondraient que la couleur foncée des feuilles n'est qu'une sorte d'anomalie ou d'exception propre à des variétés, mais qui ne peut être prise comme caractère sérieux. Soit. Mais alors, pourrait-on répliquer, pourquoi tant d'auteurs l'ont-ils acceptée comme telle et appliquée à la détermination de certaines espèces qu'ils ont établies?

— Quand, il y a déjà longtemps, dans la *Revue horticole*, en voyant la tendance que l'*Arundinaria falcata* avait partout à fleurir, puis à dépérir, nous engagions, pour conserver l'espèce et peut-être obtenir des variétés, à faire des semis de cette plante, nous étions dans la bonne voie; l'expérience nous l'a démontré. Ainsi, tandis que partout les pieds qui ont fructifié — et tous ont fructifié — sont morts, les jeunes plantes que nous possédons, provenant de graines, sont vigoureuses, tallent en même temps qu'elles s'élèvent, et constituent déjà de fort belles touffes qui paraissent devoir vivre longtemps. De ce fait on peut conclure que la floraison, chez certains Bambous, est un signe de décrépitude, et, quand ils fructifient, qu'il faut en profiter, c'est-à-dire en semer les graines, si l'on veut conserver l'espèce, dont la fructification semble indiquer le dernier terme de leur existence individuelle. Notons toutefois que toutes les sortes de Bambous n'ont pas le même tempérament; que s'il en est qu'on peut considérer comme monocarpiques, il en est aussi dont la fructification paraît n'avoir aucune influence sur leur durée. Telles sont les espèces qui appartiennent à la catégorie des Bambous que, dans notre classification (1), nous avons nommé *spathacées*, ce qui pourtant n'est pas de notre part une affirmation absolue, et ne veut pas dire que dans cette catégorie ne se trouvent pas des plantes que les botanistes excluent du genre Bambou proprement dit. Ce que nous désirons, c'est montrer que certains caractères externes peuvent jusqu'à un certain point s'accorder avec la durée des plantes. Nous tenterons prochainement cette démonstration.

— Voici bientôt arrivé le moment où il convient de nettoyer les vitres des serres et des châssis qui avaient été ombragées pour garantir les plantes du soleil pendant l'été. Comme il arrive fréquemment que les substances qui ont été employées adhèrent si fortement qu'il est difficile de les enlever, sinon avec de forts lavages, voici un moyen qui rend cette besogne simple et facile.

(1) *Journal de la ferme et des maisons de campagne*, 1865, p. 121.

Après avoir mouillé fortement les carreaux à l'aide d'une seringue ou d'un arrosoir, on les saupoudre avec un corps pulvérulent, par exemple des cendres, ou de la sciure de bois, ou même du sable très-finement tamisé. Il suffit alors, après les avoir fortement humectées, de frotter les surfaces des vitres pour faire disparaître le badigeon qui les recouvrait.

— Dans l'article que nous avons écrit sur le *Reana*, nous disions que la synonymie que l'on avait cherché à établir entre cette plante et le *Tripsacum monostachyum* était fausse, que ces deux espèces « n'ont RIEN de commun. » Ce que nous disions alors, nous sommes en mesure de le prouver, pièces en main, comme l'on dit. D'abord ces plantes sont originaires de pays très-différents (le *Téosinté* est du Guatemala, tandis que le *Tripsacum monostachyum* croît spontanément dans les parties froides de l'Amérique du Nord); leur port, leur aspect et leur rusticité n'ont également *rien* de comparable. Tandis que le *Reana* ressemble à une sorte de Maïs, atteint plusieurs mètres de hauteur et exige pour acquérir son parfait développement une température très-élevée qu'on ne trouve même pas en Europe, le *Tripsacum monostachyum*, dont le port et la végétation rappellent assez exactement ceux de certains *Carex*, forme des gazons d'une rusticité complète sous notre climat.

— Un de nos abonnés nous écrit pour nous demander ce qu'est devenu le « Riz sec » ou « Riz de montagne, » sorte japonaise que nous devions à la générosité de M. Jean Sisley. Ce Riz, dont le grain nous paraissait identique avec l'espèce commune, et que nous avions semé comparativement avec celle-ci, n'a pas prospéré, et malgré les arrosements copieux donnés à certains individus, non seulement ils n'ont pas fleuri, mais ils sont restés jaunes et ont été détruits aux premiers froids de l'automne. Si ce prétendu « Riz de montagne » croît au Japon en plein air et sans eau, c'est une preuve irrécusable que là où il croît au Japon, les conditions climatériques sont complètement différentes de ce qu'elles sont en France, où cette culture n'est pas possible.

— De toutes les parties de l'horticulture pratique, il en est peu qui aient été plus discutées que celle de l'influence du sujet sur le greffon, et *vice versâ*. Il n'y a pas lieu de s'en étonner pourtant, car cette question se rattachant aux lois intimes de l'organisme, elle est des plus complexes et sujette aux variations, suivant les milieux où l'on opère et la nature des sujets auxquels on a affaire, de sorte que des faits, bien que semblables en apparence, peuvent produire des conséquences différentes ou même contraires; aussi est-il bon d'accumuler des matériaux et de citer les faits.

Déjà, dans ce journal, nous avons cité des exemples de plantes panachées qui, greffées sur des sujets verts, leur communiquent la panachure, et sous ce rapport on peut citer plusieurs Abutilons. Mais on sait aussi qu'il y a beaucoup d'espèces qui ne transmettent pas leur panachure et pour lesquelles cette panachure reste au sujet auquel elle est propre : c'est même de beaucoup le cas le plus commun. Mais on a parfois vu des panachures se transmettre par contact, et cela même sans que les parties rapprochées se soient soudées. Nous avons déjà cité comme exemple un *Pittosporum tobira variegata* qui, greffé sur l'espèce à feuilles vertes, et bien que la greffe n'ait pas réussi, a néanmoins communiqué la panachure au sujet. Ce fait qui, à notre connaissance, s'est montré au château royal de Neuilly, à l'époque où feu M. Jacques en était le jardinier en chef, s'est produit de nouveau, sous nos yeux, aux pépinières du Muséum.

Un fait analogue vient de se produire sur un *Cytisus laburnum aureum* à feuilles jaunes, à Orléans, chez nos collègues, MM. Transon frères, qui, à ce sujet, nous ont écrit les lignes suivantes :

Dans un de vos numéros de la *Revue horticole*, il est question d'un *Cytisus foliis aureis* dont les greffes n'avaient pas réussi et dont cependant les pousses du sujet avaient toutes leurs feuilles jaunes. Ce même phénomène s'est produit chez nous au printemps dernier. Ainsi tous les sujets dont les écussons avaient manqué étaient, au mois de juin, tout aussi jaunes que ceux qui avaient poussé. Mais, depuis, ces sujets sont redevenus verts, tandis que ceux dont la greffe a réussi ont conservé la couleur jaune.

Le retour à la couleur verte de parties qui étaient jaunes n'infirme en rien le fait

de la transmission de cette couleur par simple contact, puisque, bien que la soudure ne se soit pas opérée entre le greffon et le sujet, il a suffi de l'application d'un œil chlorotique pour déterminer cette même affection dans toutes les parties du sujet. Que le phénomène n'ait pas persité, ce fait n'atténue en rien celui de la transmission ; il est, du reste, conforme à tant d'autres que la pratique démontre journellement, même sur des parties complètement panachées qui reviennent promptement au vert. Il y a donc, ici encore, une énigme sur laquelle nous appelons l'attention des Œdipes scientifiques.

E.-A. Carrière.

LE COMTE LÉONCE DE LAMBERTYE

Une vaste intelligence et un noble cœur viennent de disparaître. M. le comte Léonce de Lambertye est mort le 30 août dernier, dans sa résidence de Chaltrait, près Montmort (Marne).

Peu de noms, dans l'histoire de l'horticulture, ont atteint la juste popularité de celui de M. de Lambertye. Sa vie, tout entière consacrée à la science des plantes et à la pratique des plus hautes vertus, est de celles qui doivent être données en modèle et dont les traits principaux restent gravés dans les mémoires reconnaissantes.

Il était né à Montluçon (Allier), le 14 février 1810, d'une branche de la famille des Lambertye établie en Bourbonnais. Son enfance et sa jeunesse, à l'exception du temps passé au collége, s'écoulèrent auprès de sa mère, au Cluseau, terre patrimoniale située à trois lieues de Montluçon, au milieu de cette vie des champs qu'il a tant aimée. Tout jeune encore, l'amour des fleurs le dominait. Il interrompait ses études pour copier de longues pages des traités de botanique qu'il pouvait se procurer. On garde, dans sa famille, les tableaux des genres de plantes qu'il avait extraits de la *Flore française,* à l'âge de quatorze ans. Étudiant à Paris, il visitait sans cesse le marché aux fleurs pour orner sa fenêtre, cherchant toutes les occasions de vivre au milieu de ces êtres charmants qui devaient être la passion de sa vie.

Il épousa, en 1834, Mlle de Saint-Chamans, et vint se fixer dans la Marne. Tout de suite il y entreprit la création de ce beau jardin de Chaltrait dont il devait porter si haut la réputation, et où il puisa plus tard les principaux éléments de ses publications horticoles.

M. de Lambertye avait préludé à l'étude de la botanique exotique par celle de la flore indigène, et avant de devenir un maître ès-horticulture, il s'était fait avantageusement connaître comme botaniste. Ses premières herborisations dans le département de l'Allier lui avaient déjà fourni de nombreuses découvertes, qui prirent place dans la *Flore du centre de la France*, de M. Boreau. A son arrivée dans la Marne, il commença l'exploration de la nouvelle région. Pendant dix années, seul ou en compagnie de M. de Mellet, son beau-frère, il parcourut le département dans tous les sens, collectant, étudiant, annotant sans relâche et formant un riche herbier. En 1843, il fouilla les forêts de l'Argonne, et il passa toute l'année 1844 à faire des herborisations dans le seul but de saisir la première date de floraison des espèces indigènes.

Son savoir et son activité l'avaient déjà mis en relations suivies avec des botanistes de marque : Aug. de Saint-Hilaire, Cosson, Germain, Durieu de Maisonneuve, Godron, Lecoq, Moquin-Tandon, Boreau, Mougeot, Planchon, Schultz, et surtout avec M. Gay, qui fut toujours pour lui l'ami le plus dévoué. Ces savants l'aidèrent de leurs conseils, revirent ses étiquettes et lui fournirent le plus utile secours. Aussi, dès 1846, il publiait le résultat de ses recherches sous le titre de *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Marne* (Paris, in-12), accompagné d'une carte botanique. Ce volume renfermait 105 ordres, 436 genres, 1,040 espèces et 156 variétés, classés suivant le *Synopsis Floræ germanicæ et helveticæ*, de Kock. L'herbier type fut donné à la Société d'agriculture de Châlons, où il restera comme des archives précieuses pour les botanistes.

Mais le territoire restreint de la Champagne ne suffisait pas à l'activité de ce travailleur et de ce marcheur infatigable. Une série de voyages, en France et à l'étranger, enrichirent considérablement son herbier et

augmentèrent son érudition déjà grande. Il parcourut les Pyrénées et les Alpes dans leurs districts les plus variés, notamment le beau canton des Grisons, où il revenait sans cesse, entraîné par cette attraction que les montagnes et leur végétation avaient toujours exercée sur lui. L'année dernière, atteint déjà de la maladie qui devait l'emporter, il faisait, au grand regret de sa famille, une nouvelle excursion dans l'Engadine.

Mais c'est comme amateur d'horticulture que le nom de M. de Lambertye a conquis une réputation étendue. Dès la création des premiers squares de Paris, il s'intéressa aux essais d'horticulture décorative dont ils furent le théâtre, et il commença à visiter assidûment le Fleuriste municipal de la Muette. C'est là que je le vis pour la première fois, en 1860, alors que je dirigeais cet établissement, et que s'établirent entre nous des relations d'amitié qui ne se sont jamais démenties. A cette époque, nous poursuivions le même but : l'étude des plantes à beau feuillage pour la pleine terre. Il en résulta deux volumes publiés presque à la même heure, et qui, loin de nous diviser, ne firent que resserrer nos liens affectueux (1).

En même temps que l'horticulture d'ornement, M. de Lambertye avait abordé la culture forcée des légumes par le thermosiphon, qu'il conduisit à Chaltrait à un rare degré de perfection. Ses procédés ont été publiés dans une suite de brochures dont la grande clarté indique un praticien consommé et l'observateur le plus attentif. Mais un ouvrage de plus longue haleine, intitulé le *Fraisier*, fit bientôt noter son auteur comme un écrivain horticole de premier ordre, et lui acquit une réputation déjà célèbre qui n'a fait qu'augmenter depuis.

C'est après la publication de ces travaux et d'un grand nombre d'articles dans la *Revue horticole* et dans diverses autres Revues périodiques que M. de Lambertye se voua spécialement à une tâche plus utile encore, à l'enseignement des enfants et des instituteurs de la campagne. A la ferme-école d'Etoges, dans la Marne, et dans sa propre résidence de Chaltrait, il organisa des cours réguliers, gratuits, où il répandit, par sa parole entraînante, les bienfaisantes notions de l'horticulture progressive. Il forma ainsi une famille de jardiniers instruits, recherchés des propriétaires de la contrée. Il les plaçait et les suivait dans leur carrière avec la plus paternelle sollicitude. Ce n'est pas tout : non content d'enseigner les saines doctrines de la culture, il répandait aussi les meilleures variétés de légumes, de fruits et de fleurs en distribuant libéralement aux habitants des campagnes les graines, les greffes, les plants que son jardin pouvait produire. Cœur large et main toujours ouverte, il lui eût fallu des millions pour déverser sur tous le bien qu'il rêvait.

Cet enseignement, essentiellement pratique, — dont l'intérêt était doublé parce que cet habile théoricien mettait lui-même la main à la besogne et appuyait sa démonstration par des faits, — M. de Lambertye le résuma sous une forme qui obtint le plus franc succès et qui a popularisé son nom plus que tous ses autres travaux. Je veux parler de la série des petits livres à bon marché qu'il a publiés sous les titres de *Conseils aux habitants des campagnes sur la culture des légumes, des arbres fruitiers et des fleurs*. Des milliers d'exemplaires en ont été répandus dans nos provinces de l'est, du centre et du nord de la France, principalement par leur auteur, qui les distribuait toujours gratuitement. Je ne connais rien de meilleur dans la littérature horticole française et ne suis pas seul à penser que notre pays trouverait une source féconde de bien-être et de richesse dans l'accomplissement des suggestions contenues dans ces excellents petits traités.

Bien que sa modestie ne recherchât aucune distinction, qu'il détestât l'intrigue et eût refusé tout emploi officiel, M. de Lambertye accepta avec désintéressement une mission du gouvernement, il y a quelques années, à l'effet d'inspecter l'état de l'horticulture sur plusieurs points de la France.

Quand il fut possible d'organiser une Société horticole à Épernay, — arrondissement où se trouvait situé Chaltrait, — M. de Lambertye se mit en campagne, entraîna de nombreux prosélytes, créa de toutes pièces cette association aujourd'hui florissante, dont il fut le fondateur, le président, le secrétaire général, l'âme enfin. Il dirigeait les séances, organisait les expositions, rédigeait le bulletin à peu près seul, y résu-

(1) L. de Lambertye, *Les plantes à feuilles ornementales*. Paris, Goin. — Ed. André, *Les plantes à feuillage ornemental*. Paris, Rothschild.

mait les meilleurs procédés de culture, les inventions utiles, les plantes nouvelles, les publications étrangères.

Sa culture de plantes à beau feuillage était parfaite, et son jardin puisait surtout sa beauté dans le travail manuel de son propriétaire. Il travaillait au plein soleil des journées entières; sa robuste santé s'en trouvait bien. Chaque année, il voyait arriver avec joie le mois de mars et se disait heureux de se remettre *les mains dans la terre*. Le genre *Canna* était l'objet de ses préférences, et nous avons souvent étudié ensemble ces belles plantes. C'est à la Muette que je lui avais donné ce beau *C. iridiflora* que nous avions propagé, et qu'il a retrouvé dernièrement, après que tous les horticulteurs le croyaient perdu. Que de belles pages il a écrites sur la culture et l'emploi de ces plantes !

Dans les revues d'horticulture, ses communications étaient accueillies avec le plus grand empressement. Ses assertions étaient nettes, son style simple et nerveux, incisif, avec une pointe d'originalité *sui generis*. Sa franchise était un peu brusque ; mais son caractère ferme et son jugement droit commandaient l'estime générale. Les enfants l'adoraient ; ses élèves avaient pour lui un dévoûment touchant. J'ignore si M. de Lambertye avait des ennemis ; je ne lui en ai jamais connu un seul, et, personnellement, je parle de lui comme de l'un des hommes que j'ai le plus vénérés et aimés. Il était la personnification de l'honnête homme, habile à bien dire, dont parle Cicéron : *vir bonus, dicendi peritus*. Sa vie tout entière a été employée à mettre en pratique la belle devise de ses pères : « *Faille le bian, advienne que porra.* »

La dernière fois que je le vis, c'était à Paris, l'été dernier, au mariage de son fils (1). Ce colosse aux larges épaules, haut de six pieds, avait déjà la mort dans les yeux. Cet effort l'avait achevé; la hache était au pied du chêne. Un rhumatisme articulaire, qui gagnait le cœur, ne laissait plus d'espoir. En le quittant, je savais que nous le pleurerions bientôt.

Il est mort doucement, en chrétien convaincu, le jour même de la fête de saint Fiacre, que les jardiniers des alentours avaient commencé gaîment et qu'ils interrompirent spontanément, pour la terminer dans les larmes. Le deuil se répandit dans toute la contrée. Dans l'église de Chaltrait, où un immense concours de population se pressait autour d'un cercueil qui disparaissait littéralement sous les fleurs, M. le curé Bruneau retraça les principaux traits de cette belle existence. Au cimetière, quelques amis (M. de Cazanove, au nom de la Société d'horticulture d'Épernay; M. Plonquet, secrétaire du comice agricole de Reims; M. H. Bonnedame, secrétaire de la Société d'Épernay) dirent les profonds regrets des populations champenoises.

Le souvenir de celui qui fut M. de Lambertye vivra aussi longtemps que l'horticulture française restera fidèle à ses gloires et à ses maîtres, et que la reconnaissance habitera le cœur des hommes. On dira de lui, pendant de longues années, comme consolation de cette mort trop hâtive, ces paroles d'un poète espagnol, noble pensée que j'ai trouvée un jour gravée dans un pauvre village de la Cordillère des Andes, et qui est vraie partout : « Le juste meurt à son tour, mais il tombe comme la fleur, en laissant dans le sol un germe qui lui survit (2). »

Ed. André.

PHORMIUM TENAX ATROPURPUREUM

Cette variété (figure 69), probablement d'origine australienne, est de récente introduction dans les cultures où elle est encore très-rare. Jusqu'ici, elle n'avait jamais produit de fleurs en France, ni probablement même en Europe, et ce n'est que cette année, en juin 1877, qu'un pied en pot a fleuri chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où nous l'avons fait dessiner.

Désignée dans le commerce sous la dénomination de *Phormium atropurpureum*, elle n'est certainement qu'une forme du type, dont elle a l'aspect et la végétation,

(1) M. Paul de Lambertye a épousé la petite-fille de feu M. de Liron d'Airoles, un nom bien connu dans l'horticulture par ses *Notices pomologiques*.

(2) *El justo muere tambien, pero, cayendo como las flores, deja en el suelo la sembra que le sobrevive.* (Echenique.)

mais très-remarquable pourtant par la couleur roux violet de toutes ses parties. La plante est vigoureuse, robuste et se tient bien ; sa hampe florale, qui peut atteindre jusqu'à 3 mètres de hauteur, est glaucescente, pruineuse ; ses feuilles, caulinaires(bractées), très-fortement appliquées sur la hampe, s'y dessèchent sans tomber ; les ramilles florales, obliquement dressées, étalées, naissent à l'aisselle d'une bractée largement spathiforme, canaliculée-carénée, persistante. — Fleurs d'un rouge brique orangé, luisantes, à étamines et pistil dépassant la corolle, le pistil étant plus long que les étamines. — Fruits dressés, pas très-gros, d'un roux noir.

Fig. 69. — *Phormium tenax atropurpureum*, au 25e ; à côté, une fleur de grandeur naturelle.

Les graines reproduiront-elles la coloration roux violet que présentent toutes les parties foliacées de la plante ? L'avenir le dira. En attendant, faisons remarquer que dans le commerce on trouve deux variétés assez semblables, qui ne diffèrent que par l'intensité de la couleur violette qui, chez l'une, est plus intense et mieux accusée que chez l'autre. Toutes deux paraissent avoir été introduites de la Nouvelle-Zélande, d'où nous sont déjà venues un bon nombre de variétés distinctes un peu par leur port, mais surtout par la beauté et la vigueur de leurs panachures.

E.-A. Carrière.

CERASUS SERRATIFOLIA ROSEA

Le type *Cerasus serratifolia*, Lindl. (voir planche coloriée, lettre A) (*Cerasus pseudocerasus*, Hort., *aliq.*), étant très-peu connu dans les cultures, où il est, du reste, extrêmement rare, nous allons le décrire, cela d'autant plus que ses caractères généraux sont à peu près ceux de la variété à fleurs roses, figurée ci-contre.

C'est un arbrisseau pouvant atteindre 4-6 mètres de hauteur, très-floribond et fleurissant tout petit, souvent même l'année où on le greffe. Branches généralement peu nombreuses ; feuilles glabres sur les deux faces, d'un vert luisant, même dès leur jeunesse, d'un vert glauque en dessous ; limbe bordé de dents très-fines et sétiformes, assez longues, brusquement arrondi, puis cuspidé ; pétiole d'environ 8 centimètres, portant vers le sommet, près la base du limbe, deux fortes glandes globuleuses. Inflores-

cences axillaires sur des bourgeons très-courts, constituant, par l'ensemble des ramifications inégales, une sorte de grappe tronquée, subcorymbiforme. Fleurs semi-pleines; boutons petits, un peu creusés, à divisions calicinales appliquées, très-longuement dépassés par le style bien longtemps avant l'anthèse. Pétales nombreux, étroits, d'un blanc de lait, profondément bilobés, les internes plus réduits; étamines à filets très-courts, longuement dépassés par le style. Voilà pour le type *Cerasus serratifolia.*

La variété à fleurs roses, *Cerasus serratifolia rosea,* absolument semblable au précédent par le port et le faciès général, en diffère pourtant, outre ses fleurs, par une vigueur beaucoup plus considérable, par ses pousses et ses jeunes feuilles qui sont sensiblement d'un roux foncé, mais et surtout par ses fleurs qui, un peu plus grandes et plus pleines que celles du type, sont aussi plus colorées; les boutons plus gros sont d'un beau rose carné vif; les pédoncules sont rougeâtres rubigineux ; les divisions calicinales, plus largement ovales que celles du *C. serratifolia,* sont d'un roux foncé; quant aux pétales, plus larges et moins déchiquetés, ils sont plus colorés, surtout ceux de l'intérieur des fleurs. Bref, cette plante est infiniment préférable à la précédente, au point de vue de l'ornementation, fait dont on peut déjà se faire une idée par la petite ramille florale, A, qu'on voit à la base de la planche coloriée.

Ces deux plantes, originaires du Japon, ont été introduites à des époques différentes; ainsi, tandis que le *Cerasus serratifolia* a été envoyé d'Angleterre aux pépinières de Trianon, vers 1839, le *C. serratifolia rosea* a été mis au commerce, en France, pour la première fois, croyons-nous, vers 1869, sous le nom de *Cerasus Sieboldi rubra.*

Inutile de dire que ces plantes sont complètement rustiques. On les cultive et les multiplie, comme on le fait pour les variétés ornementales à fleurs pleines, en les greffant en fente ou en écusson, soit sur le Merisier, soit sur le Sainte-Lucie (*Prunus Mahaleb*). E. A. Carrière.

VARIA

Une nouvelle plante des Balkans. — Originaire de Kalifa, dans les monts Balkans, l'*Haberlea Rhodopensis* est une belle plante vivace de pleine terre dont le port rappelle le *Ramondia.* Prises individuellement, les fleurs ont de l'analogie avec celles du Catalpa, sauf pourtant la couleur, qui est lilas bleuâtre, jaune à la gorge.

Comme aspect général, cette nouveauté peut se comparer à un *Gloxinia* en miniature. De chaque rosette de feuilles émergent d'une à deux tiges portant de deux à quatre fleurs s'épanouissant en plein air vers la fin d'avril. Ce sera une précieuse addition aux plantes saxatiles.

Browlia Roezli. — Cette nouvelle espèce est une introduction récente de l'infatigable collecteur suisse, Benoît Roezl; elle forme une touffe compacte de 40 à 50 centimètres de hauteur, à feuilles vertes et luisantes. Elle donne sans interruption, du printemps à l'automne, des fleurs extra-grandes pour ce genre, lesquelles sont colorées tantôt de bleu d'azur délicat, tantôt de blanc à gorge jaune.

On dit cette nouveauté originaire des Montagnes-Rocheuses, mais elle nous paraît plutôt provenir de la Sierra-Madre. (*Garden,* septembre 1877.)

Multiplication de Camellias par feuilles. — La multiplication des végétaux à l'aide de feuilles est un procédé relativement récent. Les Gloxinias sont peut-être les premières plantes florales qui ont montré cette propriété de se reproduire ainsi; ce fut ensuite la brillante section des Bégonias dits *Rex;* on y a ajouté depuis et successivement les Géraniums zonales, les Pétunias doubles, les Fuchsias et même les petites Mélastomées. Il est évident qu'un nombre encore plus considérable de plantes molles doit pouvoir se propager de cette manière; mais, jusqu'à présent, nous n'avons pas ouï dire que celle-ci ait donné de résultats satisfaisants sur des végétaux ligneux.

Comme exception, nous venons cependant de voir dans une serre à boutures, à Glasnevin (Irlande), nombre de feuilles de Camellias ayant développé à leur *talon* une touffe de racines vigoureuses et poussant admirablement dans des détritus de noix de Cocos, où on les avait repiquées. Nous



Godard del. Chromolith. P. Stroobant.

Cerasus serratifolia rosea.
(A *Cerasus serratifolia* type)

croyons que M. Buckley, l'habile multiplicateur de cet établissement, est le premier qui ait démontré l'aptitude du Camellia à se reproduire par feuilles (1). (*Irish. Farmer's Gazette,* septembre 1877.)

Nouveau mode de multiplication. — Dans l'*Américan Agriculturist*, M. Peter Henderson décrit un nouveau mode de multiplication qui, paraît-il, lui donne d'excellents résultats sur des Géraniums et un certain nombre de plantes molles. C'est une simple modification qu'il a apportée à l'ancienne marcotte aérienne, encore pratiquée par les cultivateurs d'Œillets notamment. Voici, d'après sa description, la façon dont il procède : au lieu d'opérer entièrement la section des branches destinées à être bouturées, il laisse à celles-ci un lambeau d'écorce qui les retienne à la plante mère, puis huit ou douze jours après, quand le bourrelet est formé, les boutures sont enlevées totalement et repiquées comme on le fait habituellement, sauf que l'on doit donner un peu plus de jour et moins d'humidité; en huit ou douze jours au plus elles sont enracinées complètement.

Comme preuve de l'excellence de son procédé, voici ce que rapporte lui-même M. Peter Henderson : « Pendant l'hiver dernier, nous avons multiplié de la sorte près de dix mille Géraniums tricolores, en ne subissant qu'une perte de un pour cent, tandis que par notre méthode habituelle nous ne perdions pas moins de cinquante pour cent. Nous avons aussi essayé de multiplier de même beaucoup d'autres plantes, et nous avons obtenu des résultats satisfaisants, sur les nouveaux Poinsettias doubles particulièrement. Nous assurons qu'en employant de jeunes bourgeons non encore durcis, on peut multiplier de la sorte les Abutilons, Bégonias, Œillets, Crotons, Cactus de toutes sortes, Héliotropes, Lantanas, Nériums, Pétunias doubles, Pélargoniums et Géraniums de toutes les espèces, et généralement les plantes semi-ligneuses et succulentes. Outre la formation très-rapide du bourrelet obtenu ainsi, ce nouveau mode de multiplication sera promptement apprécié par les multiplicateurs de nouveautés, qui savent parfaitement combien s'altèrent les plantes sur qui l'on prend tout à coup, pour bouturer, la majeure partie des bourgeons; elles éprouvent alors un arrêt subit, une perturbation dont elles meurent quelquefois par la suite, surtout si l'on répète trop fréquemment cette opération désastreuse. Par le procédé que nous décrivons, la suppression des rameaux se fait sans secousses brusques, et insensiblement la plante répare ses forces. » Nous ne croyons pas devoir faire suivre ces détails d'aucuns commentaires, et nous les reproduisons tels quels, pensant que ce procédé peut être utile aux amateurs et horticulteurs qui voudront bien l'expérimenter. (*Garden,* 8 septembre 1877.)

Puvilland.

RECHERCHES SUR LA VÉRITÉ PHYLLOXÉRIQUE

EXCLUSION DES VIGNES DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

J'ignore quelle note phylloxérique va donner le Congrès de Lausanne, tant au sujet de l'invasion du phylloxera, que l'on prétend pouvoir enrayer par l'arrachage et les insecticides, qu'au sujet de l'introduction de l'ennemi par les cépages étrangers. Toujours est-il que plus que jamais j'ai de grands doutes sur la désinfection de Prégny. Je pense que des essaims d'aphydiens peuvent émigrer encore des parties du malade qui

(1) Nous croyons devoir faire remarquer qu'il s'agit d'un extrait de journal, dont, par conséquent, la *Revue horticole* décline toute responsabilité, non toutefois en ce qui concerne les Gloxinias et les Bégonias, mais pour ce qui a rapport aux autres plantes, pour lesquelles nous n'hésitons pas à émettre des doutes au sujet de l'avantage de ce procédé. Que les feuilles de Camellias et celles de quelques autres espèces puissent s'enraciner, cela est possible; mais qu'ensuite elles donnent des bourgeons si elles ont été détachées sans avoir un œil à la base, le fait nous paraît mériter confirmation. Si au contraire avec la feuille on a enlevé une portion de tige, — tant petite soit-elle, — le fait n'a plus rien d'étonnant : il n'est même pas exceptionnel, puisqu'on l'emploie presque exclusivement pour multiplier certaines espèces de « plantes molles : » Pétunias, Verveines, Pélargoniums, etc. Néanmoins, nous ne nions pas, et en faisant cette observation, nous n'avons d'autre but que de prévenir les personnes qui, croyant ce procédé de multiplication assuré, l'emploieraient tout particulièrement; elles pourraient avoir à s'en repentir.

(*Rédaction.*)

ont subi l'opération chirurgicale, et je constate que dans le premier rapport fédéral sur l'invasion des environs de Neufchâtel, non seulement les Vignes exotiques d'Amérique sont mises en cause, mais toutes celles provenant d'Angleterre, et que même, à la décharge des premières, on déclare que leurs racines auraient été *vérifiées naguère* sans que l'on ait pu y rencontrer l'indice d'un seul phylloxera. Enfin l'on y déclare que les Vignes américaines auraient été introduites en 1862 ce qui a lieu de surprendre, car comment admettre que l'insecte aurait sommeillé si longtemps, lui si prolifique, lui qui se reproduit 25 milliards de fois en *une année?* Il aurait vécu sans postérité quatorze années. Et les Suisses ingrats ne lui décerneront pas le prix Montyon !...

L'exemple de Klosterneuburg (Autriche), celui de Mancey, de Cognac (1), de Ludon, de Saint-Emilion (2) (France), de Pancava (Hongrie méridionale), pour lequel on a dépensé inutilement 262,500 fr., ne voudront pas être présentés comme le Sadowa ou le dernier mot de la science insecticide.

Bien certainement, nous sommes loin de désespérer du savoir humain, malgré ces preuves négatives ; nous croyons seulement que de cacher les échecs est la pire des conduites ; que si l'application des sulfo-carbonates est encore dans les limbes, c'est la faute de certains de ses adulateurs dont la basse complaisance rappelle la fameuse phrase : « Brigadier, vous avez raison, » tandis que leur devoir eût été de signaler les perfectionnements dont étaient susceptibles ce procédé, de fixer l'attention sur son manque de durabilité, ce qui tourne à cette heure contre d'excellents insecticides, très-efficaces, mais qui exigent encore une main-d'œuvre aussi difficile à trouver que leur application paraît être éphémère.

Les préliminaires du Congrès de Lausanne nous communiquent comme une vague crainte de voir surnager certaines opinions préconçues, qui vont dominer les débats. Le haut et intelligent personnel dirigeant nous paraît sous l'influence de certaines idées peu mûres, que l'on semble vouloir faire prédominer ; ainsi, par là même que l'on paraît croire à la possibilité de traiter à l'émeri le parasite de la Vigne, de le confiner dans un lazaret sulfo-carbonatisé, l'on paraît très-opposé à admettre l'invasion de Colombiers et de Trois-Roods, comme émanant d'un essaimage provenant de Prégny ou des environs de Zurich, aussi fort contaminés ; l'on paraît plutôt pencher du côté de l'invasion par les Vignes américaines ou anglaises. Remarquons en passant que ce doute entre ces deux sortes de Vignes est déjà en faveur de l'innocuité des premières ; mais ce qui ne vient à l'idée de personne, c'est que l'invasion ait pu se faire naturellement, par suite de cette loi d'expansion qui défie la raison humaine, et dont de nombreux exemples nous sont donnés chaque année. Est-ce parce que la science n'explique pas une chose que cette chose n'existerait pas ?... Eh bien ! qu'elle explique l'invasion du sud de la Hongrie, laissant de côté les jardins botaniques de Berlin, Pesth, Bude et de Munich, où sont cultivées les Vignes américaines encore indemnes, pour élire domicile à cinq cents lieues de distance de Klosternenburg, à l'embouchure du Danube, alors que les entomologistes ne prêtent à l'insecte qu'une propulsion de trente-cinq kilomètres au plus.

Que la science explique l'invasion des îles Jersey, placées au milieu de la Manche, éloignées de tout vignoble, et dont les grapperies ne contiennent que des ceps européens. Qu'elle explique celle des montagnes de la Lozère, isolées aussi de tout vignoble et placées à une altitude si élevée que la Vigne peut à peine y végéter, et cette invasion a eu lieu sans les secours fantaisistes de Vignes américaines, inconnues dans ces régions.

Qu'elle explique celle si inexplicable de Mancey, non loin des pépinières de M. Pulliat, de Chiroubes (Rhône), pépinières américaines déclarées indemnes, non une, mais *trois fois* de suite, par les Sociétés d'agriculture de Lyon, et malgré qu'on les eût accusées d'être l'origine de l'infection pour le bassin du Rhône.

Qu'elle dise son opinion sur l'invasion brutale de la Californie, qui subit en ce

(1) La propriété de M. Thibaut, à Cognac, quartier général de M. Mouillefert, non seulement n'a pas vu les sulfo-carbonates arrêter l'invasion, mais ce vignoble n'a plus aujourd'hui que quelques journaux de Vignes.

(2) Le domaine de feu M. Troplong, ancien président du Sénat, a reçu comme délégué de l'Académie M. Boutin, et l'invasion, bien loin d'être arrêtée, s'est développée dans d'immenses proportions.

moment un véritable ouragan phylloxérique, partie intégrale des États-Unis depuis trente ans au moins, mais située à plus de 4,000 kilomètres des vignobles confédérés. L'on nous disait que l'Eldorado était à l'abri du fléau, et pourtant l'on y possédait des Vignes indigènes, ainsi que les Labrusca du Missouri ; l'on y cultivait aussi en paix les Vignes d'origine espagnole, qu'avaient introduites il y a plus de deux siècles les missionnaires castillans. Tout d'un coup, en 1876, l'invasion se déclare, et la terre, qui ne pouvait nourrir l'Attila de nos vignobles, en est aujourd'hui saturée à tel point, que l'on redoute à cette heure un désastre pareil à celui du Vaucluse. Qui donc a importé l'insecte trouvé sur les ceps espagnols et non sur les ceps indigènes ? et pourquoi, après tant de siècles écoulés sans le vastatrix, que l'on dit originaire de ce continent, l'insecte n'apparaît-il qu'aujourd'hui ?

Eh bien ! l'invasion de Neufchâtel ne peut-elle avoir la même origine ? L'expansion naturelle du phylloxera et le massacre des ceps exotiques, leur prohibition, n'empêcheront pas plus le fléau d'aller en avant que les torches de nos colons algériens n'arrêtent les nuages de sauterelles qui fondent sur leurs récoltes.

Mais l'on se demande, en présence de cet article de foi, comment la prudente Helvétie qui, après l'Italie, est le pays où l'on cultive le plus de Vignes exotiques, comment, dis-je, elle a pu tolérer si longtemps l'existence de ces maudites ; comment elle a attendu 1877 pour procéder à leur extermination et à une enquête qui, aujourd'hui, dans les lieux infestés, sera confirmative, et tout à fait négative dans les vignobles encore épargnés, tandis qu'elle eût fait éclater leur innocence avant que tant de parasites eussent pullulé sur le sol helvétique.

N'est-ce pas un peu ce projet de loi, demandé en vain aux chambres par l'avant-dernier ministre de l'agriculture de France, qui aurait déteint sur les savants de la faculté de Genève. Voici les principaux dispositifs de ce projet de loi :

« Faut-il détruire les Vignes américaines, *même avant que le phylloxera y ait fait son apparition ?* Le gouvernement ne doit-il pas être armé du droit de détruire d'office les Vignes suspectes ou *même menacées ?* » Et quand on sait que ce même ministre a fait venir de New-York, cette même année 1876, 20,000 plants de Vignes partie en racines, partie en simples boutures, qu'il les a fait planter en France, et que pendant qu'il les plantait d'une main il demandait une loi pour pouvoir les arracher de l'autre, l'on se demande s'il est possible de leur donner un certificat de bonne vie et mœurs plus en règle, de les innocenter davantage que par ces mots : « avant que le phylloxera y ait fait son apparition, » et si l'acte d'en introduire en racines n'est pas un acte insensé, du moment que l'on prétend que le phylloxera nous vient d'Amérique....

Toutefois, nos voisins, persuadés, malgré ces faits choquants et ces opinions si contradictoires, que la lumière vient aujourd'hui de l'Occident, confessent aujourd'hui ces *credo* phylloxériques, quant aux insecticides, quant aux métamorphoses de l'insecte, quant à son origine, vérités tellement douteuses que les Américains nous accusent du méfait de leur avoir envoyé le vastatrix que nous proclamons si haut être américain, questions que nous étudierons prochainement, désirant finir notre article par l'examen du *veto* rendu par le jury de l'Exposition universelle.

L'on se souvient des excitations faites dans le but d'engager le public à envoyer ses produits à la grande Exposition. L'agriculture comme l'horticulture se préparèrent, non sans certains sacrifices, à cette lutte pacifique ; et lorsque avec les plus grands soins des échantillons de cépages résistants aux piqûres du phylloxera furent confinés dans de vastes caisses, lorsque des ceps provenant de semis et contenant des fruits meilleurs et aussi résistants au parasite furent prêts, enfin lorsque des modèles divers de Vignes greffées furent aussi préparés afin de pouvoir faire toucher du doigt au public l'une des solutions définitives de la conservation de nos Raisins français par les racines américaines, un décret rendu par le jury de l'Exposition défendit tout d'un coup l'introduction de ces végétaux dans Paris, et ce afin de préserver de l'infection le bassin de la Seine.

Comme si ce département n'avait pas possédé pendant près d'un siècle, au centre de Paris, au Muséum, les Vignes des diverses parties de l'Amérique, et n'avait aussi possédé pendant plus de cinquante ans la pépinière du Luxembourg, aujourd'hui transportée au Jardin d'acclimatation du bois de

Boulogne, et à sa succursale de Nice, d'Alger et de Mettray (Indre-et-Loire)! Comme si cette pépinière, formée par le père du duc Decazes actuel, ne contenait pas tous les cépages venus enracinés du Nouveau-Monde, lesquels n'ont rien infesté du tout dans le bassin de la Seine ni, plus tard, en Algérie, etc.! Comme si plusieurs horticulteurs et viticulteurs de Charonne, de Seine-et-Oise, de la Marne et de la Haute-Marne n'avaient reçu depuis et ne recevaient annuellement des cépages américains enracinés ou non, qui n'ont pas, depuis des années, introduit un seul phylloxera dans ces contrées !

Comme si les savants de Paris ne recevaient pas pendant tout l'été des phylloxeras ou n'en apportaient pas de l'Orléanais ou du Midi, pour leurs études. Comme si, à l'imitation de M. Gasquet, du Var, de M. le comte de Kerkado, de Bordeaux, etc., etc., le docteur Seignoret n'avait pas, dans tous ses ouvrages, écrit qu'il avait, à plusieurs reprises (comme les susnommés), essayé de coloniser sur ses Chasselas de Clamart, près Paris, le parasite de la Vigne, et qu'il avait échoué; que le sol avait une disposition particulière pour le recevoir ou le rejeter de son sein, et que la volonté humaine n'y était pour rien !

Comme si l'on ne recevrait pas à l'Exposition, de l'Orléanais, de l'Angleterre, de la Suisse, etc., ou de toutes autres contrées phylloxérées, soit des plantes, soit des arbres, soit des tubercules venant dans ou près des Vignes contaminées, et comme si une parcelle de terre invisible ne pouvait introduire l'ennemi par myriades! Comme si une caisse, une barrique de vin, comme si un voyageur ne pouvait, tous les jours, servir de véhicule au fléau, comme le vent et même comme les wagons, qui ont servi plus d'une fois au transport de l'insecte ailé, *gratis pro Deo!*

Donc, ces mesures, pour être efficaces, devraient s'appliquer à l'horticulture en général, ou pour mieux dire à toutes choses ; il n'y a donc que le laisser-aller et le laisser-faire qui soient logiques ; et le petit royaume du Portugal, grand par son intelligence, donne sur ce point une leçon aux Républiques restrictives, et ce sans que ses vignobles soient plus malades pour cela.

Mais où la légèreté n'a pas de nom, c'est quand on voit ces mêmes personnes qui luttent pour les insecticides, qui croient que l'homme, qui ne peut détruire les mouches ni les fourmis, va détruire sous terre des myriades de poux invisibles; ces personnes, dis-je, donnent en même temps un défi à la science ; elles la déclarent, d'un côté, impuissante à désinfecter quelques cubes de terre en pots, alors que de l'autre côté elles la proclament puissante et comme devant arrêter le vastatrix et guérir nos vignobles avec l'aide des produits chimiques. Ne serait-ce pas trop irrévérencieux de rappeler ici le *castigat ridendo mores* (1)?

Je crois qu'il appartient aux défenseurs écoutés de l'horticulture de réclamer contre ce décret; je crois qu'en face de tant de doctrines qui heurtent le bon sens, qu'en face de tant d'erreurs, dont l'une des plus saillantes est d'ouvrir à deux battants nos portes à l'insecte, puisque d'après certaine école il nous arrive d'Amérique, et demander une loi des suspects pour le détruire sur les Vignes exotiques introduites par elles avant même que l'insecte ait fait son apparition sur leurs racines; je crois, dis-je, que c'est de la démence, la vérité phylloxérique est encore au fond du puits, et qu'en présence d'un pareil désarroi dans les idées comme dans les faits, l'on doit protester contre toute entrave apportée à la manifestation de la vérité. Donc la restriction du jury, si elle ne se modifiait pas, serait plus qu'une faute. Espérons qu'elle ne sera pas définitive ou qu'elle sera modifiée en ce sens que l'on pourrait purifier les pots de Vignes destinés à l'Exposition ou décréter que l'Exposition des végétaux serait faite à Orléans (2). Il appartient donc à l'agriculture et à l'horticulture, dans les circonstances actuelles, de ne pas laisser expulser de l'arène du progrès un des plus beaux fleurons de leur couronne, et de ne pas laisser traiter en pestiférés des végétaux trop peu nombreux pour ne pouvoir, le cas

(1) Depuis la rédaction de cet article nos prévisions se sont déjà en partie réalisées; on a constaté une nouvelle tache tout à côté de Prégny. Donc, l'arrachage et le sulfo ont été, là comme ailleurs, inefficaces; on a beau dire que c'est par suite d'un essaim qui se sera échappé avant l'opération, d'autres, avec autant de raison, pourront dire *après* l'opération, cela d'autant plus que 10 ans *après l'arrachage* on a trouvé des phylloxeras vivants sur des parcelles de racines laissées dans le sol.

(2) Nous signalons Orléans, puisque le phylloxera est dans les environs, et que cette ville est si près de Paris.

échéant, être complètement épurés, leur utilité dans la cause méritant au moins les efforts que la science a proclamés si efficaces dans la culture en grand de nos Vignes. L. LALIMAN.

Château La Tourate, 18 août 1877.

THERMOMÉTROGRAPHE

La *Revue horticole* ne s'occupe pas seulement des végétaux, mais de tout ce qui se rattache au domaine horticole ou qui en fait partie. Ainsi les outils et les instruments qui, à ce point de vue, présentent un caractère d'utilité, sont tout particulièrement l'objet de descriptions spéciales souvent accompagnées de figures. De ce nombre sont assurément

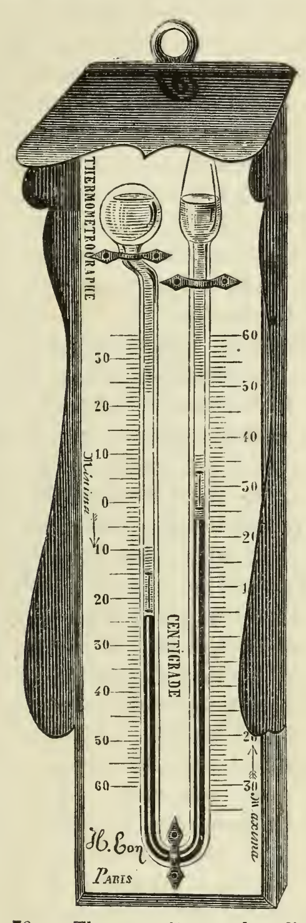


Fig. 70. — Thermométrographe, d'après le système Negretti.

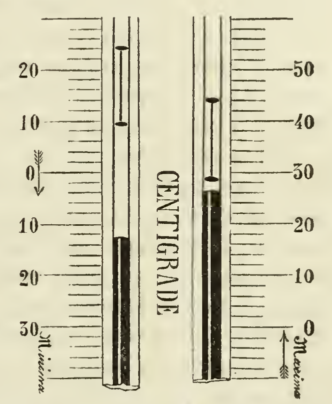


Fig. 71. — Portion de thermométrographe, grossie pour la démonstration.

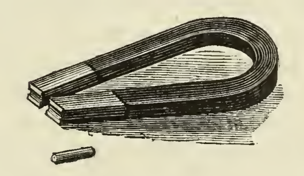


Fig. 72. — Aimant, en forme de fer à cheval, destiné à faire mouvoir les index.

les thermomètres, et nos lecteurs se rappellent certainement le *thermomètre avertisseur* (1), le *thermomètre piquet* (2), le *thermomètre comparatif* (3), dont il a été question dans ce journal; aujourd'hui, nous allons donner une figure et une description d'une nouvelle forme nommée *thermométrographe*, construite d'après le système Negretti.

(1) V. *Revue horticole*, 1870-1871, p. 54.
(2) *Ibid.*, 1870, p. 297.
(3) *Ibid.*, 1872, p. 96, 226.

Nous ne discuterons pas la signification du nom qui ici, du reste, n'offre rien de particulier, puisqu'elle peut s'appliquer à tous les thermomètres, le mot thermométrographe voulant dire : qui *décrit*, *enregistre* ou *marque* la chaleur, ce que font *tous* les thermomètres. Au lieu de cela, nous allons d'abord indiquer ses principaux avantages, puis décrire l'instrument, de manière à ce que tout chacun puisse le comprendre et en tirer parti.

Les avantages que présente le thermométrographe sont de plusieurs sortes : d'abord il est très-portatif, se dérange difficilement, est joli, — on pourrait même dire coquet, — puis il tient lieu des deux thermomètres horizontaux, *minima* et *maxima*, qu'on possédait depuis longtemps, qu'il remplace avantageusement, et qui n'a pas, comme ces derniers, l'inconvénient de se déranger.

Les principes sur lesquels il repose sont les mêmes que pour tous les autres : la dilatation et la contraction de l'alcool. Du reste, rien n'est plus simple et plus facile à comprendre, et pour cela il suffit presque de jeter un coup d'œil sur les figures 70, 71 et 72 : la première représente l'instrument entier, mais réduit ; la figure 71 en représente une partie inférieure grossie, de manière à bien faire ressortir les détails ; enfin la figure 72 représente un aimant avec lequel on abaisse les *index* que l'on distingue très-bien sur la figure 71, suspendus dans le tube au-dessus des parties noires qui représentent, dans chaque branche, une colonne de mercure placée entre une colonne d'alcool. A côté de l'aimant se trouve un petit morceau de fer doux, qu'on place dans la partie concave de l'aimant, et qui, s'y trouvant retenu par le fluide magnétique, maintient cet aimant dans un même état, c'est-à-dire dans une sorte de repos qui en assure la conservation.

Les *index*, également en fer doux, d'un diamètre un peu plus petit que celui du tube dans lequel ils sont placés, sont entourés de toutes parts par l'alcool, dans lequel ils semblent nager, et sont maintenus dans le tube à l'aide d'un cheveu qui, en se raidissant contre les parois du tube, fait l'office d'un ressort, de sorte qu'ils ne peuvent être déplacés que par la colonne de mercure qui, elle, n'obéit qu'à la dilatation ou à la contraction de l'alcool contenu dans la boule.

Après ces quelques explications préliminaires, nous allons indiquer la marche de l'instrument, son emploi et la manière d'en faire usage.

La chaleur, en frappant la boule, dilate l'alcool qui la remplit complètement, ainsi que celui contenu dans le tube placé dessous. En se dilatant, l'alcool se déplace, passe entre la paroi du tube et l'index qui est un peu plus étroit que lui, et vient presser la colonne de mercure qui monte du côté opposé, où elle ne tarde pas à toucher l'autre index qui, alors, s'élève tant que la dilatation a lieu ; l'alcool qui est placé de ce côté du tube, qui sert à faire une sorte de contrepoids au mercure dont il s'oppose à la dilatation, est refoulé par celui-ci dans la partie élargie à sa base et effilée en pointe à son sommet, et ne fait qu'une résistance insignifiante, négligeable par suite du vide qui se trouve dans cette partie. Mais quand, au lieu de se dilater, l'alcool de la boule se contracte, alors la colonne de mercure s'abaisse, ainsi que l'alcool, dans la branche opposée à la boule, tandis que l'*index* reste fixé au tube et indique sur l'échelle le point où le mercure s'est élevé et marque ainsi le nombre de degrés où la température est parvenue. C'est le *maxima*.

Du côté opposé, c'est-à-dire dans la branche gauche, la marche est la même, mais la signification est inverse : à partir du point zéro (fig. 70), qui représente la glace fondante, l'abaissement du mercure indique les degrés de froid, ainsi que le fait ce même point de la figure 71.

Pour connaître le *minima* calorique d'un temps donné quelconque, d'une nuit par exemple, on prend l'aimant (fig. 72), dont on retire le fer doux, puis, après avoir introduit la partie concave sur le tube, à partir de l'endroit où est fixé l'*index*, on fait glisser l'aimant qui attire l'*index* jusque sur le mercure, et on laisse ainsi les choses. Pendant la nuit, l'alcool de la boule se contracte, le mercure de la branche opposée baisse et refoule celui de la branche gauche en entraînant avec lui l'*index* qui, à son tour, monte, puis reste suspendu quand, au lieu du froid, c'est la chaleur qui se fait sentir, et indique le *minima*, c'est-à-dire la température la plus basse de la nuit.

Ainsi qu'on peut le voir, le thermométrographe est des plus simples : on peut le comparer à une balance dont les plateaux seraient représentés par l'extrémité de la colonne de mercure contenue dans chaque branche, et cette colonne comme l'équivalent de la course que constitue la longueur des cordes comprise entre les deux plateaux. Quant aux poids, représentés par le calorique qui frappe la boule, ils varient avec celui-ci.

Le thermométrographe n'est pas d'invention précisément nouvelle ; mais, à cause de quelques imperfections, il était resté à peu

près ignoré, excepté des savants spéciaux ; ce n'est que depuis assez peu de temps que, par suite de modifications qu'on y a apportées; il tend de plus en plus à se vulgariser et à passer dans la pratique, où il est appelé à remplacer la plupart des autres thermomètres. Une des principales modifications, paraît-il, c'est la découverte d'un corps qui, mélangé à l'alcool dont il n'altère nullement les propriétés, a l'avantage de conserver celui-ci, tout en maintenant sa limpidité, qui est presque transparente.

On fait aussi des thermométrographes de plusieurs sortes, mais qui reposent sur les mêmes principes et ne diffèrent que dans l'allongement du tube dont, au lieu de boule, cette extrémité élargie et également pleine de mercure est recourbée au centre ; mais c'est là un détail qui ne change en aucune sorte la valeur de l'instrument.

Mais, ainsi qu'on doit le comprendre, ces instruments coûtent plus cher, sans pour cela présenter d'avantages appréciables. C'est pour arriver à mettre le thermométrographe à la portée de tout le monde que M. Eon, fabricant d'instruments de précision et de météorologie, 13, rue des Boulangers, à Paris, a construit celui dont nous parlons et que représente la figure 70. Pour garantir et conserver cet instrument, M. Eon a eu l'idée de lui faire un petit entourage en zinc très-coquet, qui ne cache aucunement l'instrument, mais qui le préserve néanmoins contre les intempéries. Le tout est soigneusement peint et verni ; la planchette, très-bien gravée, est en bois de houx et de très-bonne qualité. L'instrument complet se vend 10 fr. à l'adresse ci-dessus.

Tout en remerciant M. Eon de l'amélioration qu'il a apportée au thermométrographe, qui alors devient un instrument pratique *indispensable*, non seulement aux horticulteurs et aux amateurs, mais à tous ceux qui ont besoin de connaître l'intensité du froid et de la chaleur, rappelons que l'on trouve chez lui diverses autres sortes de thermomètres, notamment le *thermomètre piquet*, si utile à l'horticulture, et celui dit *thermomètre comparatif* qui, sur une même planchette, comprend trois échelles et représente les thermomètres *Réaumur*, *centigrade* et *Farenheit*, et qui, en donnant l'équivalent exact de ces divers instruments qu'il remplace, devient d'un usage général et doit se trouver partout et chez tous.

Terminons par quelques recommandations relatives au transport du thermométrographe.

Bien que cet instrument ne soit pas susceptible de se déranger, il faut pourtant éviter toute autre position que la verticale ; l'horizontale pourrait avoir quelque inconvénient, à plus forte raison si l'on mettait le haut en bas, car, dans ce cas, le mercure pourrait pousser l'*index* jusque dans le vide du tube placé à droite, et même s'y répandre en partie. E.-A. CARRIÈRE.

FUCHSIA RICARTONI

Cette plante, espèce ou variété, est d'origine anglaise ; son port, son faciès et sa végétation la rapprochent du *Fuchsia coccinea*, dont elle pourrait bien être une forme ; sa tige est garnie de ramilles grêles, pendantes, qui se couvrent de fleurs à partir du commencement de l'été, pour ne s'arrêter qu'à l'automne, par le fait des gelées. Feuilles très-petites, irrégulièrement et courtement denticulées. Fleurs gracieuses, longuement pendantes, à divisions externes, très-longuement acuminées, les internes moitié moins longues, d'un beau violet qui contraste agréablement avec la couleur des divisions externes, qui est d'un beau rouge ; étamines exsertes à filets rose violacé ; style coloré, plus long que les étamines.

Cette espèce, que nous avons remarquée dans la collection de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, est d'une floribondité remarquable, et comme d'une autre part elle est relativement rustique, on pourrait l'employer avec avantage pour former des massifs en pleine terre, surtout en premier rang, ou en deuxième au plus, à cause de ses dimensions plutôt petites que grandes.

Plantée en pleine terre dans l'ouest de la France jusque sur le littoral, le *F. Ricartoni* y résistera parfaitement et se couvrira de fleurs pendant huit mois de l'année, ainsi que le fait le *Fuchsia coccinea*, qu'il pourrait remplacer ou mieux accompagner. Dans ce dernier cas ce seraient deux bonnes plantes au lieu d'une. LEBAS.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A MEAUX

Ainsi que nous l'avions annoncé, cette exposition s'est ouverte le 13 septembre 1877. Favorisée par un beau temps, elle a été relativement splendide; à peu près toutes les parties de l'horticulture y étaient représentées. Plus de 60 exposants avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait, et comme la plupart avaient mis plusieurs lots, on peut se faire une idée de ce que pouvait être l'ensemble; aussi les récompenses ont-elles été nombreuses : plus de 80 médailles, dont 7 d'*honneur* et 10 comme « grands prix, » ont été distribuées, dont 64 pour l'horticulture proprement dite, 16 pour l'industrie. Nous n'entrerons pas dans de minutieux détails sur ces récompenses; nous nous bornerons à la citation des principales, tout en reconnaissant que les mérites sont relatifs et en rapport avec les moyens dont on dispose, par exemple que tel qui n'a qu'une petite médaille d'argent et même de bronze a souvent dû faire des efforts plus considérables que tel autre qui a obtenu une médaille d'or. Mais rien n'étant plus difficile à juger que ces choses qui, d'une autre part, constituent une question fort délicate, nous ne l'aborderons pas.

Les prix d'honneur, consistant en *médailles d'or*, ont été obtenus : le premier (médaille du Ministre) par M. Loisel, jardinier chez Mme Cavé, au château de Condé, pour un lot de légumes de 450 variétés. Il était difficile de trouver plus beau et plus complet; — le deuxième (médaille de M. André) par M. Fleurot, horticulteur à Meaux, pour plusieurs lots de plantes de serre, aussi remarquables par le choix que par la bonne culture; — le troisième (médaille de M. Menier) par M. Hanriau, pépiniériste à Meaux, pour un lot de Conifères et d'arbres formés; — le quatrième (médaille du Conseil général) par M. Lefrançois, horticulteur à Meaux, pour un lot de 200 plantes variées; — le cinquième (médaille des dames patronesses) par M. Houllet, jardinier chef au château de Rentilly; — le sixième (médaille de M. le baron d'Avène, président de la Société) par M. Blévanus, horticulteur à Lizy-sur-Ourcq, pour un lot de légumes de 220 variétés; — le septième par M. Bémont, jardinier chez M. Colombel, pour un lot de fruits en 130 variétés.

Les *grands prix* ont été accordés à M. Frèrebeau, jardinier à Villemonble, pour un lot de légumes de 280 variétés (médaille de vermeil de M. le Préfet); à Mlle Joséphine Fleurot, à Meaux, pour bouquets et garnitures de table (médaille de vermeil); à M. Hanriau, ingénieur hydraulicien à Meaux, déjà cité (médaille de vermeil); à M. Canon, jardinier à Charny, pour 114 variétés de fruits (médaille de vermeil); à M. Courtois, pépiniériste à Clamart, pour une collection de fruits en 170 variétés très-bien nommées (médaille de vermeil); ce lot méritait beaucoup mieux; à M. Laurent, à Monteeaux, pour 70 variétés de fruits (médaille de vermeil); à M. Adrien, instituteur à Jaignes, pour sa collection de fruits (médaille d'argent du Ministre de l'agriculture); à M. Richard, instituteur à Quincy-Ségy, pour sa collection de fruits (médaille d'argent du Ministre de l'agriculture); à M. Grivolat, horloger mécanicien, 9, rue de la Chapelle à Paris, pour sa pendule solaire équinoxiale (médaille d'argent grand module offerte par M. Menier). Outre ces récompenses, trois primes en argent ont été accordées : la première, de 50 fr., à M. Loisel; les deux autres, de 25 fr. chacune, à MM. Blévanus et Frèrebeau, pour leurs beaux lots de légumes. Citons encore, au hasard, MM. Courtois, déjà cité, qui a obtenu une médaille de vermeil pour des arbres fruitiers formés; Lefrançois, *idem*, médaille d'argent grand module pour des spécialités de plantes de serre; une autre à M. Fleurot et une de même module à M. Houllet, tous deux déjà couronnés. M. Lequin, horticulteur à Clamart, avait exposé de magnifiques Bégonias tubéreux qui lui ont valu une médaille d'argent grand module.

Dans les arts et l'industrie, MM. Duvoir frères, constructeurs à Meaux, ont obtenu deux médailles d'argent grand module pour des perfectionnements apportés d'une part à leur système de chauffage, de l'autre à un tonneau d'arrosage dont ils sont les inventeurs. Ont obtenu les mêmes récompenses MM. Zani, constructeur à Saint-Germain-en-Laye, pour son chauffage dont la pratique justifie l'emploi; Quénat, architecte-paysagiste, 10, rue de Passy, à Paris, pour

ses dessins de parcs et de jardins; Louet frères, constructeurs à Issoudun, pour la tondeuse de gazon dont ils sont les inventeurs, connue sous ce nom : *la Berrichonne;* cet instrument est relativement léger, coupe parfaitement et a l'avantage de réunir ces deux autres conditions essentielles : *solidité, simplicité.* D'autres médailles d'argent grand module ont aussi été décernées à MM. Fouquin, serrurier à Ecouen, pour une serre en fer et un nouveau système de fermeture; Candas, treillageur à Meaux, pour l'ensemble de son exposition : objets rustiques, treillages divers, claies à ombrage, etc. Bon nombre d'autres récompenses ont été accordées dans l'industrie, mais nous les omettons, ainsi du reste que nous l'avons fait pour l'horticulture, non parce que leur importance nous paraît trop faible, mais pour ne pas trop prolonger ce compte-rendu. Toutefois, nous croyons, vu son importance et les services qu'elle est appelée à rendre, signaler tout particulièrement la pendule équinoxiale exposée par M. Grivolat. Cet instrument, auquel peu de personnes, peut-être, ont fait attention, est pourtant de première utilité et s'adresse à tous. Loin d'être un jouet, comme on pourrait le supposer, c'est un objet de précision qui, avec un grand avantage, remplace tous les cadrans solaires ; il est facile à placer, donne l'heure exacte pour toutes les parties de l'Europe, et de plus il indique les principales notions relatives à l'étude de la sphère, que tout le monde a intérêt à connaître, et dont la démonstration est toujours difficile quand on est privé d'instruments spéciaux ; aussi doit-il trouver place dans tous les jardins, mais surtout dans toutes les maisons d'éducation où il est indispensable.

Des diverses citations que nous venons de faire, et qui pourtant ne sont que les principales, on peut conclure que, prise dans son ensemble, l'exposition d'horticulture de Meaux présentait un grand intérêt. Certaine partie même, le maraîchage, par exemple, effaçait tout ce que jusque-là nous avions vu en ce genre, et il est douteux que jamais un lot plus beau et plus complet que celui de M. Loisel, jardinier au château de Condé, ait jamais paru à aucune exposition ; aussi le premier prix (médaille d'or du Ministre) lui a-t-il été décerné.

De tels succès ne sont pas le fait du hasard. En montrant l'harmonie qui existe entre tous les membres de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, sous l'habile direction de son président, M. le baron d'Avène, ces résultats justifient ce dicton : « L'union fait la force. » Ajoutons qu'elle pousse au progrès, lequel, par l'entremise de la science, produit le bien-être général.

E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste, route de Paris, à Angers (Maine-et-Loire). Prix-courant pour l'automne 1877 et le printemps 1878. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de différents âges et de formes diverses. Plants de Vignes pour vignobles, disposés par séries, suivant la nature des vins qu'on se propose de faire. Conifères ; arbustes variés à feuilles caduques et à feuilles persistantes, soit en jeunes plants, soit de force à être mis en place, etc. Graines diverses, potagères et autres. Oignons à fleurs, etc. Rhododendron *nouveau, Mme Rosenthal*, obtenu par l'établissement, mis au commerce le 1er septembre 1877.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur-pépiniériste, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). Arbres fruitiers variés, Rosiers, etc. Plantes bulbeuses et tuberculeuses à fleurs qu'il convient de planter à l'automne, telles que Tulipes, Jacinthes, Cyclamens, Amaryllis, Bégonias, Iris, Caladiums, etc., etc. Graines de plantes potagères et ornementales diverses : *Campanula macrostyla* (1), etc. Spécialités : Asperges, Fraisiers en collection préparés pour la plantation ; Framboisiers-Ronces à gros fruits, de race américaine. Collection de Pommes de terre. Plantes variées de serre chaude et de serre froide. Assortiment complet d'outils et d'ustensiles anglais particulièrement propres au jardinage.

— Henry Chatenay, associé et successeur de Chatenay frères, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire). Grande culture spéciale d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement,

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 307.

soit en jeunes sujets de pépinière, soit en plantes faites et de diverses forces propres à être mises en place. On trouve dans cet établissement divers outils et instruments spéciaux, particulièrement propres à la grande culture, dont la pratique a justifié l'emploi, tels que *déplanteuses, défonceuses*, charrues à Vignes, etc., dont M. Chatenay est l'inventeur, et qu'au besoin il fait fonctionner devant les amateurs.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Prix-courant des plantes disponibles pour la saison d'automne de 1877, soit de serres, soit de pleine terre : Broméliacées, Dracænas, Fougères, Palmiers, Camellias, Azalées de l'Inde. Choix des meilleures variétés disposées en deux séries comprenant, l'une les variétés anciennes, l'autre les variétés nouvelles. Azalées du Japon (*Azalea mollis*), plantes rustiques de plein air, Rhododendrons, espèces et variétés de serre froide, et les nouveautés rustiques de pleine terre. Collections de choix de Pélargoniums, disposées en séries, d'après les caractères des plantes, telles que grandiflores, zonales, latéripes à feuillage (zonales anglais) à fleurs doubles ; *Pellato zonale* ou *Pseudo-zonale*, nouvelle série remarquable par les caractères des plantes, provenant de fécondations faites par M. Lemoine, de Nancy, entre les Pélargoniums zonales et ceux à feuilles de Lierre. Chrysanthèmes nouvelles, japonaises et autres. Conifères, arbrisseaux et arbustes de pleine terre, parmi lesquels nous citerons les collections d'Érables japonais, de Bambous, de Clématites, les *Ampelopsis dissecta, palmiloba, citrulloides*, etc., et particulièrement les *Diospyros costata* et *Mazelli*, le *Magnolia Campbellii* (1), *Ligustrum Quihoui, Phyllirea Vilmoriniana, Evonymus Japonica fastigiata*, etc., etc.; enfin l'*Aralia Maximowiczii*, haute nouveauté rustique et très-rare.

— J. Riffaud, fraisiériste, 10, rue Saint-Dominique, à Châlons-sur-Marne, propriétaire de la collection des Fraisiers du docteur Nicaise, à laquelle il avait largement contribué. M. Riffaud a continué à semer, et outre les gains qu'il a obtenus, a acquis les bonnes variétés au fur et à mesure qu'elles paraissaient, de manière à pouvoir fournir les variétés les plus méritantes.

— Jardins de Montsauve et du Golfe-Juan, à Montsauve, près Anduze (Gard). Graines diverses fraîchement récoltées : Acacia (35 espèces), Agave histrix, *Alnus firma, Bouvardia, Citrus triptera, Cyperus papyrus, Grevillea, Hakea, Hovea, Pterocarya Japonica, Nelumbium Pekinense*, etc., *Retinospora squarrosa*, etc., Parmi les Palmiers : *Areca rubra*, les *Cocos flexuosa, Romanzoffiana, Sabal palmetto*, etc., etc. Adresser les demandes à M. A. Pradel, directeur des cultures, à Montsauve, près Anduze (Gard).

— Charozé frères, horticulteurs-pépiniéristes à la Pyramide, près Angers (Maine-et-Loire), publient pour 1877-1878 deux catalogues, nos 53 et 55 ; le premier est relatif aux plants et plantes de serre à feuillage et à fleurs. En tête se trouve l'énumération et la description de quelques plantes nouvelles ou de récente introduction, telles que les *Acalypha macrophylla* et *marginata, Adiantum Henslowianum*, les *Alocasia Roezli* et *Sedeni, Alpinia vittata, Anthurium Scherzerianum album*, etc., etc. De nombreux assortiments de plantes diverses sont consignés dans ce catalogue, que les amateurs pourront se procurer en en faisant la demande. Quant au catalogue no 55, il est tout particulièrement spécial aux végétaux ligneux : arbres fruitiers, arbres, arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques ou à feuilles persistantes ; aux Conifères et aux jeunes plants pour pépinières. Quatre nouvelles variétés de Poiriers sont indiquées comme venant d'être mises au commerce ; ce sont : *Président Barabé*, qui mûrit ses fruits de janvier à mars ; il est issu de la Bergamotte Esperen ; — *Professeur Beaucantin* (semence de la Bergamotte Drouheit) ; son fruit ayant, comme le précédent, la forme d'un Doyenné, mûrit en novembre-décembre ; — *Vice-président Decaye* (même origine que le précédent) ; son fruit, qui rappelle le Beurré d'Aremberg, mûrit en septembre-octobre ; — enfin le *Vice-Président Delbé*, dont le fruit, qui affecte la forme de la Passe-Crassane, mûrit en janvier ; il est issu du Beurré Diel. E.-A. Carrière.

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 363.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'automne de la Société centrale d'horticulture ; les prix d'honneur. — Floraison du *Tillandsia Lindeni vera.* — Le *Sciadopitys verticillata.* — Manière de conserver les Pêches. — Ajournement du déplacement du *Fleuriste de Paris.* — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Burger blanc, Rousse, Merlot, Moulas.* — Procédé de maturation des Kakis par l'immersion dans l'eau bouillante. — Retour du *Cryptomeria elegans* au *C. Japonica* par semis. — Germination des graines d'*Aspidistra.* — Fructification du Lilas Varin. — Quatre variétés de Poires du Japon. — Duplicature du *Lilium auratum.* — Instinct des tortues ; son utilisation pour la prévision du froid. — Exemples de décroissance phylloxérique.

Le plus grand fait d'actualité horticole français est, sans aucun doute, l'exposition qui vient d'avoir lieu à l'hôtel de la Société centrale d'horticulture, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain.

Disons de suite que, comme réussite, cette exposition était parfaite, et que de toutes celles d'automne qu'on a faites jusqu'à ce jour, elle était incomparablement la plus belle. Excepté l'industrie, toutes les parties de l'horticulture étaient à peu près représentées, inégalement toutefois, et si Flore accompagnait sa sœur Pomone, ce n'était que fort timidement ; celle-ci, au contraire, était la véritable reine.....

Un de nos collaborateurs ayant bien voulu se charger de faire un compte-rendu de cette fête, nous n'avons qu'à en esquisser les principaux traits :

Toutes les personnes qui ont visité cette exposition ont, comme nous, regretté que le local fût aussi mal approprié, et que le public, pressé entre des allées d'une étroitesse extrême, pût à peine examiner les lots épars dans un grand nombre de pièces souvent à peine éclairées. Pourtant que de richesses étaient là réunies ! Aussi, en les examinant, la première pensée qui nous vint à l'esprit fut de plaindre le jury, qui avait à se prononcer sur le mérite de ces différents lots, car, quelque effort qu'on puisse faire et quelle que soit aussi l'intention, il est difficile d'atteindre à l'équité. Il faut donc faire son devoir le plus consciencieusement possible, sans se trop préoccuper de l'opinion des jugés qui, souvent, est en opposition avec celle des juges... Est-ce toujours à tort ? C'est ce que nous examinerons prochainement. Pour aujourd'hui, constatons que la lutte suprême soutenue par quatre concurrents a été ainsi tranchée par le jury :

MM. Baltet frères, grand prix d'honneur, consistant en un objet d'art. Les trois autres prix d'honneur ont été attribués, le premier à MM. Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine) ; le deuxième à Mme veuve Durand, à Bourg-la-Reine ; le troisième à MM. Croux et fils, pépiniéristes à Aulnay-lès-Sceaux (Seine).

— Tout récemment, dans ce journal (1), nous annoncions la floraison du *Pandanus furcatus* chez Mme Fould, au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye ; aujourd'hui nous venons de constater celle du *Tillandsia Lindeni vera*, espèce également très-rare, qui est en fleurs en ce moment chez M. le baron de Rotschild, à Ferrières-en-Brie (Seine-et-Marne). C'est une plante très-ornementale, dont le port rappelle le *Tillandsia Lindeni* (2), mais bien différente par son inflorescence. Nous reviendrons sur cette charmante espèce, dont nous donnerons une figure et une description.

— L'intéressant article sur le jardin du prince de Troubetskoy, à Intra (Lac-Majeur, Italie), publié récemment (3) dans la *Revue horticole*, nous a valu une communication qui, nous n'en doutons pas, sera bien accueillie de nos lecteurs : elle se rapporte au *Sciadopitys verticillata.* A ce sujet, un de nos collaborateurs, M. Gumbleton, nous informe que dans la propriété de Lady Williams, à Fregullow (Corneyall, Angleterre), il y a un pied de cette espèce qui, mis en pleine terre en 1867, mesure aujourd'hui 11 pieds 6 pouces anglais (3m 45) de hauteur, sur 27 pieds (8m 10) de circonférence ; que cet arbre, vigoureux et très-bien portant, est garni de branches de la base au

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 382.
(2) *Ibid.,* 1872, p. 230.
(3) *Ibid.,* 1877, p. 330.

sommet. M. Gumbleton ajoute que cet exemplaire « est probablement le plus beau de tous ceux qui existent en Europe, » ce que nous n'hésitons pas à croire, et ce qui nous fait espérer qu'il ne tardera pas à fructifier.

— Bien des fois nous avons entendu des personnes qui, tout en faisant ressortir la bonté et les qualités des Pêches, temoignaient le regret que ces fruits soient d'aussi courte durée, « passent » si vite. Ce regret — sinon ce reproche — n'est pas absolument fondé. D'abord, sur un même arbre, on peut souvent cueillir successivement des fruits mûrs pendant une quinzaine de jours ; ensuite, en choisissant certaines variétés d'époque de maturité différente, on peut récolter de très-belles et bonnes Pêches pendant plus de trois mois. Que peut-on désirer de plus? On peut même, avec un très-petit nombre d'arbres, en opérant ainsi que nous le recommandions récemment, cueillir ce fruit pendant plusieurs mois.

Un autre moyen de conserver les Pêches pendant un temps relativement long est de les cueillir avant leur complète maturité, par un temps bien sec, de les envelopper dans du papier doux, soit de soie, soit dans du papier brouillard, et de les placer dans un endroit très-sain. De cette manière, on peut les conserver huit à quinze jours, parfois même plus ; en un mot, on peut faire pour les Pêches ce qu'on fait pour les Poires d'été : on les « entrecueille. » C'est aussi ce qu'on doit faire quand elles doivent être expédiées un peu loin.

— En prévision des nouveaux besoins qui, lors de l'Exposition universelle de 1878, se feront probablement sentir dans l'ornementation des jardins et squares de la ville de Paris, l'administration chargée de pourvoir à cette partie des travaux vient de prendre des dispositions spéciales, de manière à être en mesure d'y satisfaire. Le chiffre des plantes jugées nécessaires en plus du service ordinaire est estimé à environ 100,000. Aussi, pour arriver à réaliser ce surcroît de travail et ne rien entraver, le déplacement du Fleuriste de Paris qui, arrêté depuis longtemps, devait commencer prochainement, a-t-il été ajourné après l'Exposition, et de nouvelles serres provisoires vont même y être ajoutées.

— Le nº 8 (août) du *Vignoble*, qui vient de paraître, contient la figure et la description des cépages suivants :

Burger blanc. — Supposé d'origine allemande et très-cultivé dans l'Allemagne et les pays voisins, le *Burger blanc*, qui est également très-cultivé dans l'est de la France, présente plusieurs défauts qui en limitent l'extension. Son principal, presque son seul mérite, est, paraît-il, une grande fertilité. Les grains, moyens, sphériques, ont la peau vert jaunâtre, légèrement pruinée à la maturité, qui a lieu vers la fin de la deuxième époque.

Rousse. — Cépage presque exclusivement lyonnais, vigoureux, rustique et très-fertile. On se trouve bien, disent les auteurs du *Vignoble*, « de l'associer avec le *Corbeau* et le *Mornen noir* pour la plantation des coteaux secs et arides, où d'autres variétés moins robustes seraient de peu de durée. » La grappe a les grains subellipsoïdes, de grosseur moyenne ; la peau, qui est assez épaisse, est d'un blanc verdâtre qui passe au jaune roux à la maturité, qui est de deuxième époque.

Merlot. — D'importation relativement récente dans le Bordelais, où il est aujourd'hui fréquemment cultivé, le Merlot, vulgairement *Vitraille*, produit un vin qui manque de bouquet; aussi l'associe-t-on avec le Cabernet. Il est très-sujet à la pourriture, ce qui fait qu'on doit en surveiller la récolte. La grappe, assez grosse, a les grains sphériques, à peine moyens, à peau mince et peu résistante, d'un noir très-foncé pruiné à la maturité, qui est de deuxième époque, facile.

Moulas. — On ne sait au juste d'où vient ce cépage, qui est inédit. Bien qu'on le cultive dans l'Ardèche, il ne convient pas pour ce pays où, d'après les auteurs du *Vignoble*, il mûrit trop tardivement. Il ne convient guère que pour la région méditerranéenne. C'est un cépage très-productif, mais ne produisant qu'un bon vin ordinaire. La taille courte est celle qui lui convient. La grappe, assez forte, a les grains gros, sphériques, à peau fine, bien que résistante, passant du rouge clair au noir pruiné à la maturité, qui est de troisième époque.

— Dans une précédente chronique (1), en parlant des Poires qui ne mûrissent pas,

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 224.

nous indiquions un moyen d'en tirer parti et de les rendre, sinon bonnes, au moins mangeables. M. E. Simon, qui pendant longtemps a résidé en Chine comme consul de France, nous a assuré qu'un procédé tout à fait analogue est employé pour faire mûrir les *Kakis* qui, pour être transportés à de grandes distances, doivent être cueillis avant leur maturité, comme on le fait en Europe pour les Oranges qui doivent voyager, et même être conservées pendant quelque temps après leur arrivée, avant d'être livrées à la consommation. Ce moyen consiste à immerger pendant un instant dans de l'eau bouillante les *Kakis* encore verts. Cette immersion, paraît-il, suffit pour faire acquérir aux fruits des qualités analogues à celles qu'un séjour de quelque temps à la gelée leur aurait communiquées. Les fruits des *Diospyros*, en effet, pour être bons, ne doivent être cueillis qu'après les gelées ; mais les personnes qui, pour une cause ou pour une autre, seraient obligées de les cueillir avant, pourront en améliorer la qualité en les soumettant au traitement indiqué par M. E. Simon.

— En s'appuyant sur cette théorie scientifique : « que l'espèce doit se reproduire franchement par ses graines, » que deviendrait le *Cryptomeria elegans*, Lindley ? Il resterait ce qu'il est, une variété du *C. japonica*, auquel il revient par semis. Mais alors, si une plante aussi distincte que l'est celle dont nous parlons n'est pas une « bonne espèce, » où seront donc celles-ci ? Là où on voudra les voir. Nous avons déjà dit bien des fois qu'il n'y a là qu'une question de mots à laquelle on attache une trop grande importance, qui n'a aucun rapport avec la véritable science et qui, dans beaucoup de cas, n'a guère d'autre résultat que de maintenir le prestige de certains savants. Le jour où l'on admettrait le critérium spécifique dont nous venons de parler, on verrait s'intervertir les rôles, et ce seraient les praticiens qui seraient les vrais créateurs d'espèces. Les exemples pourraient être cités par milliers, aussi bien en botanique qu'en zoologie. Du reste, le fait du retour au *C. japonica* du *C. elegans* s'est déjà produit plusieurs fois, à notre connaissance ; nous engageons donc ceux de nos lecteurs qui le pourraient à renouveler l'expérience et à nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

— La fructification des *Aspidistra*, ainsi qu'on le sait, est un fait très-rare, et, à part celui que nous avons décrit et figuré dans ce recueil (1), il n'en avait jamais été question, que nous sachions du moins. Aujourd'hui nous sommes en mesure de compléter ce fait en y ajoutant des détails relatifs à la germination des graines et la description des jeunes plantules. Voici ce que nous avons observé :

Semées dans la première quinzaine d'avril 1877, les graines d'*Aspidistra* ont levé de juillet à octobre de la même année ; les plantules, en se développant, avaient leur cotylédon enroulé en cornet, à peu près exactement comme le font les feuilles normales quand elles commencent à pousser sur la souche des plantes adultes. Quant à la radicule primaire, elle était perpendiculairement pivotante.

— Récemment, dans ce journal, nous avons cherché à infirmer l'idée généralement admise que les Lilas Varin ne donnent jamais de fruits, et indiqué à l'appui de nos dires que nous en avions rencontré en Allemagne des quantités relativement considérables. Aujourd'hui que la récolte est faite et que ces fruits nous sont parvenus, nous croyons, vu l'importance du sujet, devoir y revenir pour faire connaître approximativement ce nombre, qui dépasse *plus* de DEUX MILLE, sur un *seul* pied.

Toutefois, nous reconnaissons que ce fait est tout à fait exceptionnel et peut-être même unique, car, outre que ces fruits sont toujours très-rares, nous reconnaissons aussi que ce n'est jamais que par très-petite quantité qu'on les rencontre, et même que ce n'est non plus que très-exceptionnellement qu'on en trouve. A part le fait que nous venons de citer, et bien que depuis bien des années nous ayons porté notre attention sur ce sujet, c'est à peine si nous en avions trouvé une dizaine de fruits chaque année, et souvent même pas du tout. Pour nous assurer si d'autres avaient été plus heureux, nous avons écrit à plus de quarante de nos collègues qui, par leur position et leurs connaissances, étaient à même de nous éclairer, pour les prier de vouloir bien également porter leur attention sur ce sujet, et, à part quelques-uns qui en ont trouvé, la plupart nous ont affirmé que

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 36.

non seulement cette année, mais que *jamais* ils n'en avaient rencontré. Nous citerons ces faits quand prochainement nous publierons un mémoire sur ce Lilas et sur quelques autres analogues : outre les descriptions des plantes, nous donnerons des figures de quelques-unes.

— Y a-t-il au Japon de bonnes variétés de Poires ? Jusqu'ici le fait ne paraît pas démontré, et même, si l'on jugeait par les quelques-unes à peu près connues, on pourrait répondre négativement. Du reste, il faut convenir que sous ce rapport les renseignements manquent ou qu'ils sont très-incomplets. Mais, grâce à un amateur sérieux et très-zélé, M. Chrétien, de Paris, nous pourrons, cette année, parler avec certitude des quatre variétés suivantes : *Mikado, Daymio, M*[me] *Von Siebold* et *Sieboldi*. La *Revue horticole*, qui les décrira, en figurera au moins deux. Toutes ces variétés ont par leurs feuilles un caractère qui leur est commun avec celles qui viennent de la Chine : c'est la dentelure, qui est assez profonde, très-fine et comme sétacée. Outre ces caractères, les feuilles des quatre sortes dont nous parlons, qui ont assez de similitude entre elles, sont d'une grandeur peu commune, presque exceptionnelle.

— Il paraît que le fait de la duplicature du *Lilium auratum*, dont nous avons parlé récemment (1), est loin d'être rare. A ce sujet, un homme des plus compétents, M. J.-H. Krelage, de Harlem (Hollande), a bien voulu nous écrire une lettre dans laquelle il nous cite plusieurs faits de ce genre, par exemple un qui s'est trouvé chez M. Boisgiraud, à Tours, signalé par M. Duchartre dans la séance du 13 septembre 1873 de la Société centrale d'horticulture de France ; plusieurs autres en Angleterre. Enfin, outre celui dont nous avons parlé (*l. c.*), M. Krelage nous informe qu'on vient de lui envoyer d'Allemagne une fleur de *Lilium auratum* parfaitement pleine dont il espère acquérir la propriété. Mais ce même horticulteur fait cette judicieuse remarque que, jusqu'à ce jour, ce fait de duplicature pourrait bien n'être que passager, car, malgré tous ceux dont on a parlé, on ne trouve encore dans le commerce aucun *L. auratum* à fleurs pleines.

(1) *Rev. hort.*, 1877, p. 361.

Quoi qu'il en soit, on voit par ces différents exemples que la duplicature de cette espèce tend à se produire sur plusieurs points, ce qui fait espérer qu'elle ne tardera pas à se réaliser.

— Nous trouvons dans un recueil populaire : *La science pour tous*, l'indication d'un moyen qui permet de se renseigner à l'avance sur les éventualités atmosphériques, principalement sur les refroidissements subits, toujours si funestes à l'horticulture. Comme, au lieu d'être dispendieux, ce procédé n'est qu'agréable, n'exige aucun travail et consiste dans de simples observations, nous croyons devoir reproduire cette indication. Elle a pour titre : *Instinct des tortues*. La voici :

L'instinct des tortues les prévient sûrement, dans les saisons « moyennes, » des abaissements de température devant amener, du jour au lendemain, le mercure du thermomètre dans les environs de zéro, et les avertit également, à la fin de l'automne, des rigueurs futures de l'hiver. Dans l'un et l'autre cas, elles prennent des précautions qui me paraissent en rapport avec le danger contre lequel elles ont à se prémunir ; depuis plusieurs années j'ai pu assurer, d'après ces précautions, la sécurité de ma serre.

A la fin de l'automne, quand l'hiver doit être rigoureux, les tortues s'enterrent très-profondément, c'est-à-dire de manière à se cacher complètement. Si, au contraire, l'hiver doit être exceptionnellement doux, comme celui de l'année dernière, elles s'enfoncent à peine de quelques centimètres, juste pour protéger les ouvertures de leurs carapaces ; en janvier, elles ont été jusqu'à se promener ; puis, à l'approche des froids tardifs de février, elles se sont enfouies de nouveau. Dans le courant du mois dernier (mars), par une chaleur de 10 degrés, je voyais mes tortues s'enterrer : dans la nuit, mon thermomètre tombait à 2 degrés *au-dessus* de zéro, et il grêlait à diverses reprises.

Le 1[er] courant (avril), par une température qui faisait monter, *au soleil*, mon thermomètre à 40 degrés, mon « sujet » le plus sensible s'enterrait. Le lundi 2 courant, il gelait blanc à la campagne.

Le 4, toutes mes tortues s'enfouissent par une chaleur de 10 degrés : la nuit le thermomètre tombe à 4 degrés.

Le 5, dès deux heures de l'après-midi, le thermomètre marquant 20 degrés au soleil, elles s'enfouissent. La nuit, le thermomètre tombe à 6 degrés ; il grêle dans la matinée.

Le 6, deux de mes tortues se promènent, puis reprennent la position souterraine que les

autres n'ont pas quittée ; le thermomètre tombe à 7 degrés dans la nuit.

7 degrés de chaleur me paraissent suffire à maintenir mes tortues en activité et au-dessus du sol, quand le temps est bien établi.

(*Extrait d'une note communiquée à l'Institut par* M. J.-P. BOUCHARD.)

— Dans une précédente chronique, à l'occasion d'une lettre dans laquelle on nous citait des faits tendant à démontrer une décroissance phylloxérique, nous faisions ressortir que, loin de nous surprendre, nous les trouvions conformes à la marche générale des choses, et, comme tous les maux, celui qui attaque la Vigne ne pouvait persister indéfiniment. Une communication qui vient d'être faite récemment à l'Académie des sciences par M. H. Marès confirme nos prévisions. De ces faits, consignés dans le *Journal d'Agriculture pratique* (octobre 1877, p. 450), il résulte que des ceps mis en pots, phylloxérés le 9 avril 1873, qui d'abord jaunirent et se rabougrirent par suite des nombreuses piqûres faites aux racines sur lesquelles se trouvaient en 1874 des quantités considérables d'insectes à tous les états, se maintinrent néanmoins et végétèrent pauvrement jusqu'en 1877, donnant de petits sarments étiolés, garnis de feuilles plus ou moins jaunes. Mais en examinant l'intérieur des vases au mois de mai dernier, M. Marès n'y trouva plus de phylloxeras.

... La végétation des ceps — dit M. Marès — prit un essor vigoureux en mai et en juin, et se soutint jusqu'en juillet. En août, au moment des grandes chaleurs, voyant les sarments atteindre une longueur d'un mètre, je dépotai mes trois pieds de Vignes, et *tous les trois* je les ai trouvés tapissés le long des parois des vases d'un beau et abondant chevelu *complètement exempt* de phylloxera.

Si nous ne sommes pas surpris de ce résultat, nous n'en sommes pas moins satisfait, et s'il nous était permis de formuler un désir, ce serait qu'il se généralisât promptement, ce que nous n'osons pourtant espérer. Les maux de cette nature, occasionnés par des causes très-complexes, ne peuvent disparaître brusquement ; en général, les effets se font encore sentir longtemps, bien qu'ils aillent constamment en décroissant ; c'est, à notre avis, ce qui arrive pour le phylloxera. Espérons que les mesures indiquées par la loi qui va être édictée en vue de combattre l'insecte n'auront pas besoin d'être appliquées ; toutefois, il n'y a qu'à s'en réjouir, puisque, outre qu'on a toujours lieu d'être satisfait de la disparition du mal, il y a dans cette loi une mesure qui, à elle seule, est appelée à contribuer énormément à la richesse publique et à procurer à l'agriculture un bien certainement plus grand que n'est le préjudice que lui a causé le phylloxera : c'est celle qui a pour but un bon aménagement des eaux et qui consiste à créer des canaux d'irrigation partout où la chose sera possible, ce qui justifiera de nouveau ce vieux proverbe : « A quelque chose malheur est bon. »

E.-A. CARRIÈRE.

NOTICE NÉCROLOGIQUE SUR V.-E. RAMEY

Il y a quelque temps, dans ce journal (1), en annonçant la triste nouvelle de la mort d'un des hommes dévoués à la botanique et à l'horticulture, de M. Eugène Ramey, nous avons essayé en quelques mots de faire ressortir la grandeur de cette perte, et par ce moyen de payer un tribut à la mémoire de cet homme si remarquable à tant de titres, dont, tout particulièrement, nous nous enorgueillissons d'avoir été l'ami. Aussi est-ce avec empressement que nous saisissons l'occasion qui se présente de le rappeler au bon souvenir des lecteurs de la *Revue horticole*, à la rédaction de laquelle il prenait une large part, en reproduisant une notice nécrologique (2) faite par M. le docteur Baillon qui, par ses rapports journaliers, a pu apprécier cet homme de bien, dont il était le confident et l'ami.

Victor-Eugène Ramey est mort le 17 mai dernier, après une maladie de quelques jours. Il allait entrer dans sa quarante-quatrième année. Il était vigoureux, intelligent, honnête, laborieux et utile. Tout cela nous a été enlevé en un instant par la diphthérie, poison terrible toujours, et qui, cette année, a été plus redoutable encore que de coutume.

Né à Bordeaux, en juillet 1833, il avait de cette séduisante race d'Aquitaine la physionomie ouverte, les traits accentués, le caractère expansif et l'intelligence facile,

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 205.

(2) Publiée dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture*, 1877, p. 520.

si bien qu'on eût pu promettre à sa jeunesse une carrière, quelle qu'elle fût, heureuse et bien remplie. Mais sa voie se trouva, comme il arrive d'ordinaire, toute tracée d'avance par les goûts de son entourage et les préférences de sa famille. Son père avait été un de ces horticulteurs-voyageurs, de la trempe des Richard, des Perrottet, des Leprieur et des Heudelot, plus soucieux de progrès et de conquêtes scientifiques que de bien-être et de fortune, qu'appellent aux contrées lointaines les splendeurs de la végétation tropicale. Il s'était, jeune encore, embarqué pour le Sénégal, et avait été, avec Perrottet, attaché à ce fameux jardin de Richard Tol, où le gouvernement français ordonna, en 1824, de transporter et de cultiver la Cochenille. Puis il était revenu s'établir à Bordeaux, où sa maison de graineterie passe encore pour avoir été la meilleure du pays. Il évoquait souvent, au sein du foyer domestique, le souvenir des excursions pittoresques et des recherches périlleuses dans les montagnes, les marécages et les bois de la région sénégalienne. Ses récits et la vue d'intéressantes collections de plantes et d'animaux des tropiques attiraient vers ces pays merveilleux et vers l'amour de l'histoire naturelle l'attention des enfants, parmi lesquels le jeune Eugène annonçait déjà un goût passionné pour les plantes et les jardins. Son père lui donna de solides préceptes d'horticulture. Il fut en même temps séduit par les lecons d'un homme qui sut former, à Bordeaux, plusieurs botanistes distingués ; c'était le savant et modeste Laterrade, qui professait au jardin de la ville et dont Ramey ne prononçait le nom qu'avec la plus affectueuse reconnaissance. Quelques jeunes gens, dont la carrière n'est pas dépourvue d'éclat, participaient à ces leçons et eurent à cette époque l'idée de fonder une petite société de naturalistes, tous brûlant d'apprendre et d'acquérir. Parmi les jeunes confrères de Ramey, qui tous l'aimaient et le regrettent amèrement, je compte aujourd'hui M. Brochon, dont l'herbier est un des plus riches en plantes de la région du Sud-Ouest ; M. Fischer, aide-naturaliste au Muséum ; M. Micé, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, dont l'affection pour Ramey était vraiment fraternelle. Ramey fut sans doute le plus ardent et le plus infatigable de ces jeunes travailleurs. Il explora en quelques années les dunes et les forêts du littoral, les landes et les grèves, les vastes étangs dont les richesses ne sont pas encore toutes connues. Aussi possédait-il à fond presque toute la flore de cette contrée si féconde et si attachante. Je l'ai parcourue avec lui, il y a quelques années à peine ; nous y avons ensemble récolté les brillantes Orchidées, les Glaïeuls et les Tulipes éclatantes, le Ciste et son Hypociste soufré, les *Osyris* et les *Ephedra*. A côté des espèces indigènes, nous avons admiré le Pin parasol et toutes les essences américaines réunies par M. Ivoy dans sa retraite de Geneste. L'Aldrovandie et les Utriculaires élevaient à la surface des grands marais leurs surprenantes corolles. En face de Cordouan, un peu plus bas que les haies de Rosiers de Royan, la mer furieuse de Gascogne couvrait les grèves d'Algues multicolores, et les transports d'enthousiasme de Ramey en face de ces merveilles de sa province natale m'ont fait comprendre pourquoi il avait voué à l'étude des plantes ces années de sa jeunesse, écoulées, disait-il, « comme un rêve. »

L'amour des plantes lui valut un autre bonheur, l'amitié de M. Durieu de Maisonneuve, qui dirigeait avec le talent qu'on sait le Jardin public et l'École de botanique de la ville de Bordeaux, et dont c'est aujourd'hui une des plus poignantes douleurs que la perte de ce jeune homme qu'il chérissait, me dit-il, comme un fils. M. Durieu admira vite son activité, son intelligence et la bonté de son cœur. Il fut un de ceux qui pensèrent que tant de brillantes qualités ne pourraient se développer que sur un plus vaste théâtre : Eugène Ramey partit pour Paris avec toutes les joies, les espérances et les illusions de son âge ; il n'avait alors que vingt ans.

Il entra au Muséum et fut plus spécialement attaché à l'École de botanique. Il y travaillait beaucoup, mais il n'y gagnait pas de quoi suffire à sa subsistance. Aussi se retira-t-il au bout de deux ans, pour entrer dans la maison Vilmorin-Andrieux, où l'on apprécia comme il convenait son intelligence et son assiduité. Il se mit rapidement au courant de tout ce qui intéresse le commerce et l'industrie horticoles. Il suivait avec ardeur toutes les expériences et les essais relatifs à l'amélioration, à la fixation et au choix des races, à l'application des

meilleures méthodes horticulturales. Il visitait sans relâche tous les établissements particuliers et savait ce que chacun d'eux pouvait fournir et à quelles pratiques de détail on s'y livrait pour arriver en toutes choses au plus beau résultat. On peut dire sans exagération qu'il connaissait à fond toute l'horticulture, mérite bien rare aujourd'hui chez nous comme dans les pays voisins. Il avait aussi la science complète des richesses de notre flore locale ; il était l'âme de nos herborisations, qu'il égayait de sa bonne humeur et de son esprit toujours en éveil. Homme de ressources inépuisables dans toutes les petites difficultés qui surgissent au milieu de ces excursions souvent improvisées, il était la providence de nos élèves, qui ne perdront pas de sitôt son souvenir.

Dans ces herborisations aussi bien que dans ces visites aux établissements qui possédaient quelque chose d'intéressant pour la botanique ou l'horticulture, il a formé un vaste herbier qui sera d'une grande valeur pour l'étude des flores locales de la France comme pour l'histoire des conquêtes horticoles pendant une portion de notre siècle. Il se réservait, pour les jours du repos et de la vieillesse, le soin de mettre en ordre cette précieuse collection qui ira probablement enrichir l'un des établissements d'instruction de sa ville natale (1).

Sa situation était d'ailleurs devenue telle qu'il la pouvait désirer après les épreuves des premières années de travail, et il se trouvait en état de laisser libre carrière à ses instincts de générosité. Donner aux malheureux, obliger sans cesse ses amis, se prodiguer à tous ceux qui l'entouraient ou l'imploraient, c'était la pente naturelle de son cœur, à laquelle il se laissait aller tout entier. Indépendant d'ailleurs, intraitable pour l'injustice et l'intrigue, d'une franchise redoutable pour tous ceux qui s'abaissent aux honteux calculs de la jalousie, de l'égoïsme et du népotisme, il les flétrissait d'un mot et prisait fort l'honneur de les avoir pour irréconciliables ennemis.

Au milieu d'incessantes occupations, il écrivait peu, et ses travaux ont souvent été publiés sous le voile de l'anonyme. Il s'en trouve beaucoup, et de très-intéressants, dans la *Revue horticole* et dans le *Journal d'Horticulture pratique*. La culture des *Aster* vivaces comme plantes annuelles, les applications en horticulture du verre trempé, l'emploi du *Vicia alba* dans la décoration hivernale des appartements, la culture du *Lilium auratum*, des notes curieuses sur les petites industries horticoles parisiennes, etc., tels sont les derniers sujets dont il s'était occupé. On sait quelle part il prit à la rédaction des catalogues de la maison Vilmorin et de l'ouvrage intitulé : *Les fleurs de pleine terre*. A la suite de nos malheurs et au sortir du siége de Paris où, plein d'une angoisse patriotique, il prit une part virile aux événements et aux épreuves de chaque jour, il avait senti l'utilité d'un réveil scientifique, condition première de notre réhabilitation et de notre revanche. Aussi fut-il l'un des membres les plus dévoués de la nouvelle *Association française pour l'avancement des sciences,* qui a pris pour devise : « par la science et pour la patrie. » C'est dans les *Mémoires* de cette Société qu'il a publié ses recherches sur l'*Amorphophallus Rivieri,* cette Aroïdée aujourd'hui partout cultivée, qui doit son nom à M. Durieu de Maisonneuve, et dont il expliquait le curieux mode d'évolution des feuilles et des spadices, en même temps qu'il découvrait l'excrétion aqueuse du sommet de ses lobes foliaires. Dans le *Bulletin de la Société linnéenne de Paris* et dans le nouveau *Dictionnaire de botanique*, il insérait plusieurs articles pratiques, notamment sur les cépages, les boutures, l'aoûtement, articles nets, précis, clairs et concis, comme tout ce qui sortait de sa plume. Ce que la Société centrale d'horticulture a le plus remarqué dans les discussions auxquelles il prenait part il y a quelques mois encore, notamment dans celle qui fut relative à la production des Pommes de terre d'hiver, c'est précisément la réunion des qualités auxquelles je viens de faire allusion, avec une pointe de raillerie et un imperturbable bon sens qui fut sa maîtresse qualité.

Il vous entretenait l'année dernière d'une question qui le préoccupait vivement : la naturalisation et la culture des *Sarracenia* de l'Amérique du Nord, plantes qui, à la beauté de leurs fleurs, joignent l'attrait de ces feuilles en cornets ou en urnes qui les ont fait, dans ces derniers temps, ranger

(1) Nous sommes heureux de savoir que, contrairement à ces prévisions, cet herbier vient d'être acquis par le Muséum. *(Rédaction.)*

parmi les espèces dites insectivores. Il avait institué des expériences et donné pour leur culture des conseils qui, bien suivis, ont été et seront couronnés de succès. Vers l'automne, il en avait planté quelques pieds dans les terrains humides de la forêt de Montmorency. Ce n'est pas sans une vive émotion que nous avons retrouvé, cette semaine, ses jeunes *Sarracenia* aussi bien portants, grâce peut-être à un hiver exceptionnellement doux, qu'ils l'étaient à la fin du mois d'octobre 1876. Telles ces fleurs parfumées qui souvent s'épanouissent sur une tombe ! Quelle destinée leur est réservée, je l'ignore. Mais je ne saurais croire qu'à leur hasardeuse existence soit lié le souvenir d'un ami fidèle qui vivra dans vos mémoires, parce qu'il aimait le bien, la vérité et le progrès.

H. Baillon.

POMME DE TERRE ROYAL ASH LEAVED KIDNEY

Chacun sait que la variété de Pommes de terre hâtives, dite Marjolin, est cultivée aux environs de Paris comme étant la plus précoce pour l'approvisionnement de la halle. Cette année, cette variété qui, en général, demande de grands soins, n'a pas donné de bons résultats ; beaucoup n'ont pas germé, ce qui est probablement dû au mauvais état de la terre et aux pluies fréquentes du printemps, qui ont reculé la plantation au détriment des germes qui, pour la plupart, se sont éteints. Il est même beaucoup de tubercules qui n'ont donné aucune trace de végétation. Mais ici encore le proverbe « A quelque chose malheur est bon » s'est réalisé, et cet échec de la Marjolin a fait ressortir les avantages d'une autre variété presque aussi hâtive qu'elle, et qui est d'une culture bien plus facile, de la Pomme de terre Royal *ash leaved Kidney*, que nous cultivons depuis 1871. Cette précieuse variété, qui avait été donnée par les Anglais aux cultivateurs français qui avaient perdu leurs semences pendant l'invasion, est longue, jaune, quelque peu méplate, à peau rugueuse ; sa chair est jaune et ferme, ce qui est un indice à peu près toujours certain de bonne qualité, tandis que les signes contraires, c'est-à-dire la peau unie et comme transparente, la chair blanche et tendre sous le couteau, indiquent une qualité inférieure. Bien que ces signes présentent quelquefois des exceptions, ils permettent néanmoins de se prononcer sur les bonnes ou mauvaises qualités des Pommes de terre et de les juger, sans qu'il soit nécessaire de recourir à la cuisson. On peut aussi se rendre compte de la valeur féculente d'une Pomme de terre en l'ouvrant en deux avec un couteau et en la laissant un peu exposée à l'air. Dans ce cas, si elle est bonne, il se formera au contact de l'air, sur la partie coupée, une sorte d'exsudation blanche et farineuse : c'est de la fécule.

La *Royal ash leaved Kidney* (Royal Kidney à feuilles de Frêne) est de bonne garde et conserve plus longtemps que la Marjolin sa valeur nutritive. Les fanes de cette variété ne dépassent pas en hauteur celle de la Marjolin, et elle peut être cultivée dans les mêmes conditions. Sa préparation ou germination ne demande pas de grands soins, et la levée est toujours assurée, ce qui n'a pas toujours lieu avec la Marjolin, car, malgré tous les soins qu'on lui donne dans nos localités, la réussite est souvent mauvaise.

Les cultivateurs de nos environs, qui fournissent quotidiennement des quantités considérables de légumes pour l'approvisionnement des halles, et qui peuvent être considérés comme juges dans le choix des bonnes variétés de légumes, ont adopté la *Royal ash leaved Kidney* et en augmentent chaque année la culture. C'est donc en connaissance de cause que je recommande cette variété. Il y a quelques années, la maison Vilmorin l'avait déjà mise au nombre des sortes recommandables. Toutefois, il ne faudrait pourtant pas croire que cette variété puisse remplacer toute autre pour la culture précoce ; mais elle est néanmoins très-avantageuse pour ceux qui ne peuvent donner à la Marjolin les nombreux soins qu'elle réclame si l'on veut en obtenir de bons résultats.

H. Rigault.

HÉLIOTROPE MADAME CELLER

Obtenue à Lyon, je crois, cette variété est l'une des plus remarquables du genre, et j'ose même dire que c'est la plus belle de toutes celles que je cultive. Elle est vigoureuse, très-floribonde, d'un bel aspect, et ses tiges dressées se terminent par des inflorescences corymbiformes presque plates, qui atteignent jusque 20 centimètres de diamètre ; ses fleurs se succèdent sans interruption jusqu'aux gelées. Cultivée en pot et placée dans une bonne serre tempérée, près de la lumière, elle fleurit tout l'hiver, ce qui est une ressource pour faire des bouquets pendant cette saison où, en général, les fleurs n'abondent pas. Les fleurs excessivement nombreuses sont d'un beau violet à reflets rosés ; souvent il s'en trouve parmi de moins colorées, ce qui fait de charmantes oppositions. Les tiges droites et fermes, ainsi que toutes les parties de l'inflorescence, sont couvertes de poils courts, blanchâtres ; il en est de même des feuilles qui, assez longues et relativement étroites, sont tomenteuses, surtout en dessous.

Quant à la culture et à la multiplication de l'Héliotrope *Madame Celler*, je crois inutile d'en parler ; elles sont en tout semblables à celles des autres variétés, par conséquent à peu près connues de tout le monde. J'ajoute que j'ai vu de très-beaux pieds de cette plante cet été dernier, qui formaient de très-belles touffes en pleine terre, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

GUILLEMOT,
Amateur.

HARICOT ZÈBRE GRIS

Cultivée depuis très-longtemps en Savoie, ainsi que nous l'a fait savoir M. Perrier de la Bathie, dans la *Revue horticole*, où il l'a décrite (1876, p. 452), cette variété n'est pas seulement une sorte hors ligne pour ses qualités culinaires, mais c'est une plante ornementale grimpante de tout premier mérite ; sous ce rapport, il en est peu qui la surpassent. D'une vigueur extraordinaire, elle peut atteindre jusque 6-10 mètres de hauteur, cela sans même se dégarnir de la base. Ses feuilles, à surface cloquée-bullée, d'un vert sombre très-foncé, atteignent jusque 50 centimètres à partir de leur insertion ; le pétiole, très-gros, fortement canaliculé-cannelé, atteint 20 centimètres de sa base aux premières folioles ; quant à celles-ci, très-largement et irrégulièrement ovales ou subcordiformes-rhomboïdales, elles mesurent 17-19 centimètres de diamètre dans la plus grande largeur, sur 20-25 de longueur, les deux latérales portées sur un gros, mais très-court pédoncule, courtement villeux, roux brun ; l'impaire a sa base beaucoup plus cunéiforme, reposant sur un pétiole également très-court, qui termine le rachis.

Comme plante culinaire, le *Haricot zèbre gris*, qui est tout simplement délicieux, appartient à la section des « *mange-tout.* » A ce point de vue pourtant, il a le défaut d'être un peu tardif, ce qu'avait reconnu M. de la Bathie qui, pour cette raison, le recommandait particulièrement pour « la région méridionale. » Disons toutefois que sous le climat de Paris, en le semant de bonne heure et en le plaçant à bonne exposition, on peut encore en retirer d'assez bons produits. Mais, nous le répétons, c'est surtout comme plante grimpante que nous recommandons cette variété infiniment préférable aux *Volubilis* et même aux *Haricots d'Espagne*, plantes qui poussent vite, c'est vrai, mais qui sont très-promptement envahies par la grise, qui en fait tomber les feuilles souvent dès le milieu de l'été ; aussi ce Haricot est-il tout particulièrement propre à garnir les tonnelles, cacher des murs ou dissimuler certaines parties peu agréables à la vue. Quant à ses fleurs, elles sont petites, de couleur lilas violacé et souvent en grande partie cachées dans le feuillage ; mais ce défaut est largement racheté par la beauté et la grandeur des feuilles, qui forment des ombrages épais que les rayons solaires ne peuvent traverser. Si par hasard on tenait plus aux fruits qu'à l'ombrage, on planterait en terre maigre, et même on laisserait souffrir les plantes, ce qui les dispose à fructifier.

E.-A. CARRIÈRE.

DES MALUS CORONARIA ET SEMPERVIRENS

C'est avec une intention toute particulière que nous décrivons ces deux plantes dans un même article et que nous en donnons des figures. D'abord, outre que toutes deux ont de très-grandes analogies et se relient par des caractères communs, elles présentent aussi un caractère qui paraît leur être propre et que, jusqu'ici, nous n'avons rencontré chez aucune autre espèce : celui d'avoir des anthères rouge orangé. Ce caractère paraît avoir été ignoré de M. Decaisne, qui, dans la partie organique du *Jardin fruitier*, a écrit, 1er volume, p. 35 :



Fig. 73. — Partie de rameau fructifère du *Malus sempervirens.*

« ..... Cette couleur des anthères est constante et se retrouve dans tous les Poiriers que j'ai examinés ; elle pourrait suffire à la rigueur pour reconnaître les Poiriers des Pommiers, chez lesquels les anthères sont *invariablement* de couleur JAUNE... »

Il suffit d'examiner notre figure coloriée qui, faite d'après nature, est très-exacte, pour reconnaître que le *invariablement,* que nous soulignons, est plus que douteux.

Originaire de l'Amérique septentrionale, particulièrement de la Pensylvanie et de la Virginie, le *Malus coronaria* a été décrit et figuré par Michaux, puis par Loiseleur et par d'autres auteurs qui ont copié Michaux. Nous ne rapporterons donc pas ce qu'ils en ont dit, préférant faire connaître les caractères que pendant un grand nombre d'années nous avons pu observer. Les voici :

Arbrisseau vigoureux, très-ramifié. Rameaux à écorce brunâtre violacé, comme voilée de gris cendré. Feuilles coriaces, assez épaisses, luisantes et comme vernies en dessus, ovales-elliptiques dentées, le plus souvent irrégulièrement et profondément lobées, surtout vers le milieu du limbe; pédicelles très-villeux, presque incanes, courts. Boutons rouge brique foncé. Fleurs petites, à pétales d'un beau rose, étalés, obovales, distants, atténués en onglet à la base ; étamines dressées en faisceaux, à filets rougeâtres, ferrugineux ; anthères largement ovales, rouge brique; style rouge, à stigmate petit, claviforme. Fruit subsphérique, déprimé aux deux bouts, d'environ 35 millimètres de diamètre sur 30 de hauteur. Queue de 15-18 millimètres insérée presque à fleur du fruit, parfois légèrement renflée à sa base ; ombilic assez large, petit, légèrement ridé, à divisions très-réduites, fortement appliquées. Peau lisse, d'un vert herbacé très-intense, à peu près uniforme, ne se colorant jamais. Chair vert jaunâtre, fortement astringente et d'une acidité *excessive;* pepins larges, obovales, roux. Lors de la maturité des fruits, qui commence en décembre-janvier, la chair change à peine de couleur et prend alors une odeur qui, sans

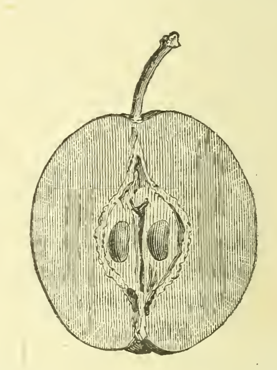


Fig. 74. — Coupe d'un fruit de *Malus sempervirens.*



Lesourd Beauregard, del.

Chromolith. P. Stroobant.

Malus coronaria.

être tout à fait désagréable, n'a rien de commun avec nos Pommes « à couteau. » Cette nature de chair est naturelle à ce fruit, et d'après Michaux, en Amérique, où cette Pomme est très-commune, on l'emploie pour faire du vinaigre.

Malus sempervirens, Desf. Arbrisseau ou petit arbre à branches nombreuses, subdressées, très-ramifiées, à ramifications latérales courtes, très-rapprochées. Rameaux à écorce brunâtre couverte d'un gris cendre; yeux saillants, la plupart se développant très-promptement, de sorte qu'il est souvent difficile d'avoir de bons yeux pour greffer. Feuilles (fig. 73) caduques, beaucoup plus longues que larges, profondément lobées, à lobes irrégulièrement dentés, se développant tardivement au printemps; pétiole villeux, rougeâtre, de 15-22 millimètres; limbe mince, un peu plié en gouttière, de nature sèche, luisant. Fleurs petites, généralement peu nombreuses; boutons oblongs, rouge brique pâle, s'épanouissant du 4 au 10 mai, sur des pédicelles courts, grêles, à peu près glabres; pétales très-distants, obovales, longuement onguiculés, d'un rose carné pâle, comme un peu strié; étamines à filets rosés, à anthères rouge orangé. Fruits (fig. 73 et 74) lisses, unis, subsphériques, plus rarement (fig. 74) plus hauts que larges, brusquement arrondis et comme tronqués au sommet, où est placé un ombilic étroit, ridé; œil très-petit, fermé, à divisions très-réduites; queue très-ténue, d'environ 15 millimètres, insérée un peu obliquement et à fleur du fruit; peau unie, uniformément d'un vert herbacé foncé; chair très-verte, ferme, d'un tissu serré, présentant à l'intérieur, autour des loges, des sortes de concrétions (fig. 74) un peu analogues à celles qu'on rencontre dans les Poires; eau *très-acide*, à saveur acerbe-astringente; loges petites, la plupart oblitérées; pepins roux.

Ainsi qu'on a pu le voir, les *Malus coronaria* et *sempervirens* ont beaucoup d'analogie par leur végétation qui est très-tardive, par leurs fleurs et surtout aussi par l'aspect, la forme, la grosseur et la nature de leurs fruits, qui mûrissent aussi très-tardivement et se conservent longtemps (jusqu'en mars), sans se bonifier ni sans jamais acquérir de principe sucré. La couleur des anthères diffère également : au lieu d'être jaune, comme dans tous les Pommiers de l'Ancien Continent, elle est rouge orangé. Un fait très-remarquable aussi, c'est la présence de concrétions qui forme une sorte de ligne ponctuée entourant la cavité ovarienne.

Tous ces caractères, sans pourtant fondre complètement les Pommiers à certains groupes voisins des Pomacées, paraissent les rapprocher beaucoup plus qu'on l'avait cru jusqu'ici. Ajoutons encore cette autre particularité que, jusqu'à ce jour non plus, nous n'avons jamais vu le puceron lanigère attaquer ces deux variétés, bien que placées auprès d'autres qui en étaient infestées. N'y aurait-il pas dans la sève de ces arbres un principe particulier contraire au développement de cet insecte, qui permettrait de les employer comme « sujets » intermédiaires là où la culture des Pommiers est très-difficile à cause du puceron lanigère qui les envahit presque toujours? C'est à essayer, et, dans ce cas, nous conseillons d'employer le *Malus coronaria*, qui donne des scions vigoureux et dont la reprise est facile, ce qui n'existe pas pour le *M. sempervirens*.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Croux et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Sceaux (Seine). Le catalogue qu'ils viennent de publier comprend deux parties: la première est consacrée aux arbres fruitiers, tels que : Abricotiers, Poiriers, Pommiers, Coignassiers, Pêchers, Vignes, etc.; la deuxième est relative aux arbres et arbustes forestiers ou d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes, d'âges et de formes diverses appropriées. Spécialité de Conifères, Rosiers, Rhododendrons. Culture en grand d'arbres forestiers et d'ornement pour parcs et jardins, avenues, etc.

En tête de ce catalogue se trouvent des généralités, soit sur la plantation, les soins qu'il convient de donner aux arbres, etc., que l'amateur consultera toujours avec fruit, et dont voici l'énumération : *Ouverture des trous; ouverture des tranchées; des distances où il convient de planter les arbres; époque de faire les plantations; de l'exposition pour les espaliers; cueillette des*

fruits; moyens de conserver les fruits, ce qui n'empêche qu'en tête des spécialités on ne trouve des renseignements circonstanciés qui guident l'amateur dans les principaux soins qu'il convient d'accorder aux végétaux. — Prix : 1 fr. 50.

— Schmitt, horticulteur à Lyon. *Extrait* des plantes disponibles pour l'hiver 1877-1878. Spécialités : *Araucaria excelsa*, Azalées de l'Inde, Bégonias tubéreux, Bruyères, Camellias, Dracænas, *Epiphyllum, Ficus, Gardenia*, Rosiers ; plantes à feuillage ornemental et à fleurs, telles que : *Aralia, Aspidistra, Curculigo,* Fougères, *Latania, Phormium, Æchmœa, Bouvardia, Echeveria,* Cyclamen, *Imantophyllum, Gesneria, Pitcairnia,* etc. ; plantes diverses de pleine terre : *Araucaria imbricata, Hoteia*, Magnolias, Tritomas, Yuccas divers, etc.

— Dauvesse, avenue Dauphine, à Orléans. Ce catalogue, qui porte le n° 41, comprend quatre parties : la première relative aux arbres fruitiers, arbustes et plantes à fruits comestibles ; la deuxième comprend les arbres forestiers et d'ornement pour avenues et jardins de tous genres ; la troisième est spéciale aux jeunes plants d'arbres verts résineux, d'arbres et d'arbustes, aux plantes vivaces, etc. ; enfin la quatrième comprend les plantes de serre diverses, et des spécialités telles qu'Azalées, Eucalyptus, etc. Inutile d'ajouter que dans cet important établissement on trouve des sujets d'âge, de forces et de formes très-diverses, préparés pour toutes les conditions qui pourraient se rencontrer.

— Jacquemet-Bonnefont père et fils, horticulteurs, pépiniéristes et marchands grainiers à Annonay (Ardèche). Prix-courant pour 1877-1878 des jeunes plants d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes propres à former des pépinières, des bois, des haies et des palissades. C'est par quantités considérables que cet établissement, l'un des plus importants de la France, peut livrer les plants de tous genres et dont nous ne pouvons faire l'énumération. Outre les collections fruitières, forestières et d'ornement, on trouve là un assortiment des sortes de Mûriers reconnues les meilleures pour l'éducation des vers à soie et élevées spécialement pour cette industrie. Une notice concernant la culture et les principaux soins à donner aux plantes est à la disposition des amateurs, ainsi que les divers catalogues publiés par l'établissement.

— Duval, horticulteur, 64, rue du Plessis, à Versailles. Extrait du catalogue général : Gloxinias en mélange, par couleurs ou en collections; Achimènes, Nægelias et autres Gesnériacées, Caladiums, Bégonias tubéreux. Plantes diverses de serre chaude à feuillage ornemental : Dracænas, Fougères, *Ficus,* Crotons, Palmiers et Cycadées ; plantes de serre froide de choix telles que *Nerium Madoni, Hydrangea Thomas Hoog*, Azalées de l'Inde, etc. ; une série de Bouvardias, parmi lesquels le magnifique *Bouvardia Humboldi corymbiflora,* espèce tout à fait hors ligne, qui peut être considérée comme la meilleure plante de serre qui ait été introduite depuis quelques années.

— Alégatière, horticulteur, chemin de Saint-Priest, à Monplaisir-Lyon (Rhône). Culture spéciale et sur une très-grande échelle d'Œillets remontants. S'étant livré d'une manière toute particulière à cette spécialité des Œillets remontants, M. Alégatière en possède une des plus riches collections. Parmi toutes les variétés qu'il a obtenues, il en est une qui, par l'ensemble de ses qualités, les surpasse toutes : c'est : l'*Œillet remontant nouveau à fleurs rouges*, qui « fleurit aussi bien en serre et même en serre chaude qu'en pleine terre, et qui dans ces circonstances conserve la vivacité de son coloris, ce que ne fait aucun de ses congénères. »

— Joseph Schwartz, 43, rue du Repos, à la Guillotière-Lyon (Rhône). Catalogue général des collections de Rosiers francs de pied ou greffés à diverses hauteurs. En tête des diverses séries de Rosiers que comprend ce catalogue se trouve une vignette qui donne une idée des plantes qu'elle comprend. Ajoutons que les caractères propres aux variétés sont indiqués à la suite des noms, de sorte que l'amateur est, autant qu'on peut l'être, renseigné sur la valeur des plantes dont il désire faire l'acquisition.

Dans notre dernier numéro, page 308, nous avons annoncé que, à partir du 1er novembre prochain, M. Schwartz mettra au commerce les Rosiers nouveaux *Alfred, K. Williams* et *Edouard Pinaert,* dont il est l'obtenteur.

— Briolay-Goiffon, horticulteur, rue du Coq-Saint-Marceau, 30, à Orléans. Arbres et arbustes fruitiers pour vergers et pour

jardins, de divers âges et de diverses formes. Grande spécialité d'arbustes d'ornement, parmi lesquels nous citons les suivants : *Acer platanoide Schwedleri*, Bouleau pyramidal ; les *Ampelopsis hederacea, palmatifida ;* une série des meilleures variétés de Clématites, les *Diospyros costata* et *Mazelii*, *Eulalia japonica variegata*, *Hydrangea Thomas Hoog*, *Mespilus pyracantha Lalandii*, sorte excessivement ornementale par ses fruits ; *Ligustrum ovalifolium robustum marginatum aureum* (1), *Prunus Simonii, Xanthoceras sorbifolia,* etc. Spécialités diverses : Conifères, Rosiers, etc. Plants d'arbres fruitiers, forestiers, etc. Plantes vivaces de choix, etc.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, rue du Paradis, traverse du Fada, à Marseille. Extrait du catalogue. Plantes et graines, telles que *Amaryllis,* Bégonias tubéreux, *Echeveria, Yucca,* Agaves, *Pancratium,* etc. Nous n'avons pas à rappeler que, s'étant attaché d'une manière toute spéciale à la culture des *Echeveria,* M. Deleuil a obtenu dans ce groupe un très-grand nombre de formes très-intéressantes qui, pour beaucoup, pourraient même constituer des tribus distinctes, des sortes de sous-genres. Parmi les graines, nous signalons tout particulièrement celles du *Yucca plicata*.

— J.-B. Rendatler, horticulteur à Nancy. Supplément au catalogue général pour l'automne 1877. Bégonias tubéreux, nouveautés à fleurs simples et à fleurs doubles, Cannas nouveaux, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, Pélargoniums zonales à fleurs doubles, Pélargoniums zonales à fleurs simples, Pélargoniums zonales *lateripes* ou à feuilles de Lierre. Nouvelles Chrysanthèmes japonaises et autres à grandes fleurs, Chrysanthèmes pompons, Pentstemons nouveaux, Phlox, Verveines, Abutilons, etc. Outre ces spécialités, de première importance pour l'ornement des jardins, on trouve dans cet établissement des assortiments de plantes variées, soit pour les appartements, soit pour les serres, des plantes bulbeuses, Jacinthes, Crocus, Tigridias, Amaryllis, etc.

E.-A. Carrière.

DORYPHORA OU COLORADO

INSECTE DESTRUCTEUR DE LA POMME DE TERRE (2)

Voici l'instruction sommaire rédigée par l'administration de l'agriculture sur l'insecte destructeur de la Pomme de terre. Cette instruction, publiée sous forme d'affiche, encadre une fort belle gravure coloriée représentant le *Doryphora* à ses différentes phases. Parfaitement exécutée à tous les points de vue, la publication officielle fait très-bien connaître le nouvel ennemi qui menace nos cultures.

La Pomme de terre cultivée dans l'Amérique septentrionale est attaquée, depuis 1859, par un insecte appelé *Doryphore, Doryphora* ou *Colorado.* Ce *coléoptère de la Pomme de terre* a beaucoup de rapport avec les chrysomèles et les coccinelles ou « bêtes à bon Dieu. » Il est originaire des montagnes Rocheuses, chaîne qui traverse l'État du Colorado et s'étend de la Nouvelle-Bretagne au Mexique. Après avoir envahi une grande partie des États-Unis et du Canada et y avoir causé des ravages incalculables, le Colorado est arrivé dans les ports d'où partent de nombreux navires pour l'Europe. C'est par l'intermédiaire de ces navires et des marchandises dont ils sont chargés que cet insecte a été importé cette année en Allemagne.

En vertu des décrets du 27 mars 1875 et du 11 août 1877, l'entrée et le transit des tubercules et des fanes des Pommes de terre provenant des États-Unis, du Canada et de l'Allemagne, ainsi que les sacs et futailles ayant servi à leur emballage, sont interdits en France.

Toutefois, malgré la surveillance rigoureuse exercée soit dans les navires circulant entre l'Amérique et la France, soit dans les marchandises qu'on en retire, soit sur les frontières du Nord-Est, ce redoutable scarabée peut s'introduire en France, s'y propager et compromettre l'avenir de la Pomme de terre, plante qui, par ses tubercules, fait aujourd'hui la base

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 352.

(2) Le nom de *Doryphora,* qui signifie que l'insecte porte à la poitrine une lance ou une épine dirigée en avant, n'a pas été accepté par tous les naturalistes. Plusieurs persistent à dire que le Colorado appartient au genre *Chrysomèle,* parce qu'il est dépourvu d'une pointe ou mésosternum, et qu'il doit être désigné sous le nom scientifique de *Chrysomela decemlineata.* Enfin, d'autres lui donnent le nom de *Leptinotarsa decemlineata* et de *Polygramma decemlineata.*

de l'alimention du plus grand nombre et fournit à l'industrie des produits divers ayant une valeur importante.

Dans le but de faciliter les recherches dans les navires, les ports, les entrepôts des douanes, les marchandises et les champs dans lesquels le Colorado pourrait exister, l'administration de l'agriculture a jugé utile de faire connaître les caractères qui le distinguent des autres insectes, ses mœurs et les mesures à prendre immédiatement dans le cas où sa présence serait constatée dans un champ de Pommes de terre.

I. — DESCRIPTION DU COLORADO.

Insecte parfait. — Le Colorado a 10 à 12 millimètres de longueur et 7 à 9 millimètres de largeur; son corps est ovoïde, un peu allongé et sans poils ; son dos est très-convexe; sa tête est saillante et dégagée du corselet ou thorax, qui est très-court; ses élytres sont coriaces et un peu luisantes; elles couvrent complètement le corps et les ailes, qui sont membraneuses et de couleur rose ; ses pattes sont au nombre de six ou de trois paires; elles sont terminées par un tarse composé de quatre articles; le mésosternum est avancé en pointe ou en manière de corne; les antennes sont libres, filiformes et de la longueur environ de la moitié du corps.

Les élytres sont jaune blanchâtre; chacune présente cinq raies noires longitudinales; la ligne intérieure est confluente avec la suture interne; le corselet, la tête et les pattes sont jaune roux ou roux bronzé; les antennes, les articulations des pattes et les tarses sont noirs. On distingue sur la tête une tache noire en forme de cœur, et sur le thorax une marque noire en forme de V, autour de laquelle existent çà et là des points noirs. Le dessous du corps est rougeâtre.

Les Doryphores sont agréables à la vue. Ils ne sautent point, mais ils se distinguent par la vivacité de leurs mouvements.

Œufs. — Les œufs du Colorado sont ovalaires, brillants et un peu translucides; leur bout supérieur est arrondi; ils adhèrent au-dessous des feuilles par leur extrémité inférieure et sont placés assez régulièrement les uns à côté des autres; ils sont au nombre de 20 à 50 sur chaque feuille; leur longueur est de 2 millimètres.

Ces œufs sont d'abord jaune citronné, puis jaune orangé et enfin rouge orangé.

Larves. — Les larves ont, comme les insectes parfaits, une tête arrondie et plus petite que le corps; leur consistance est molle, et elles sont aussi luisantes; leur corps est allongé, divisé par des anneaux et terminé en pointe; leur thorax est armé de six pattes très-apparentes; leurs antennes sont très-courtes.

A leur naissance, les larves sont noirâtres, et elles ont la grosseur d'une forte tête d'épingle. Vers le cinquième ou le sixième jour, elles ont de 4 à 5 millimètres de longueur, et leur abdomen est rouge brun, ou rouge vénitien obscur, ou rouge indien ou acajou foncé et un peu transparent. Vers le dixième ou le douzième jour, elles ont une couleur bien moins sombre. Quand elles sont entièrement développées, vers le seizième ou le dix-huitième jour, elles ont 10 à 12 millimètres de longueur, et leur couleur est rouge-cuivré clair.

Dans ces divers états, leur corps est très-pyriforme, surtout quant elles sont à l'état de repos ou lorsqu'elles mangent; leur tête, leur corselet et leurs pattes sont très-noirs. Toutefois, quand elles ont dix à douze jours d'existence, leur tête est séparée du thorax, qui est noir, par une bande étroite semblable, quant à sa couleur, à la teinte du corps. En outre, on observe sur le dos une ligne longitudinale grise assez apparente. Ces larves, à partir du cinquième ou sixième jour qui suit leur naissance, présentent, de chaque côté du corps, deux lignes superposées de points noirs qui deviennent chaque jour plus apparents. Les larves subissent plusieurs mues. Les pellicules qui se détachent de leur partie antérieure sont entièrement noires. Pendant ces évolutions, qui sont de très-courte durée, ces insectes restent presque immobiles.

Leurs déjections sont noirâtres; elles restent sur les feuilles.

Nymphes. — Les larves, du seizième au vingtième jour, se transforment en nymphes. Alors elles quittent les tiges et les feuilles, arrivent sur le sol et s'y enfoncent jusqu'à 2 à 6 centimètres, selon la nature de la couche arable. Dans cet état, elles restent inactives, sont contractées et comme recouvertes d'une pellicule mince de couleur rose cuivré, mais n'offrant aucun point noir.

Au bout de douze à seize jours d'immobilité, la métamorphose est terminée, et chaque nymphe devient un insecte parfait.

II. — MŒURS DU COLORADO.

Le Colorado ne redoute ni les grands froids, ni les fortes chaleurs, ni les pluies abondantes et prolongées. Vers la fin d'août, pendant le mois de septembre et la première quinzaine d'octobre, les insectes parfaits, provenant de la seconde et de la troisième génération, perdent de leur vivacité et s'enfoncent en terre jusqu'à 20, 30 et même 40 centimètres de profondeur; ils passent ainsi l'hiver dans un état d'engourdissement, pour se réveiller et sortir du sol vers la fin d'avril ou le commencement de mai, dès les premiers rayons de soleil. Alors ils se dirigent vers les champs de Pommes de terre, qu'ils dépouillent promptement de leurs feuilles.

Il importe donc de surveiller le réveil de cet insecte dévastateur, et de prendre les mesures les plus énergiques pour l'arrêter dans sa multiplication.

C'est dans le courant de juin qu'a lieu le premier accouplement. Les femelles sont très-fécondes et collent leurs œufs sous les feuilles; elles font quatre à cinq pontes chaque semaine, pendant environ quatre à cinq semaines. Le nombre d'œufs qu'une femelle peut produire pendant son existence varie entre 300 et 500. Les œufs éclosent vers le huitième jour. Lorsque les insectes naissent, les amas d'œufs, au lieu d'être rouge orangé, prennent une teinte brunâtre.

Les jeunes larves sont très-petites. Jusqu'au huitième ou dixième jour, elles attaquent les feuilles en les perçant. Les trous qu'elles font vont chaque jour en s'agrandissant. A partir du dixième ou douzième jour, elles mangent avec une grande avidité et rongent les feuilles en y formant de larges échancrures. Les larves qui ont atteint leur développement sont beaucoup plus voraces que les insectes parfaits; elles dénudent promptement les Pommes de terre de leurs feuilles. Les unes et les autres, pendant toute leur existence, se tiennent sur les tiges, ou sur ou sous les feuilles.

Les grandes larves rendent, quand on les saisit, un liquide roussâtre, un peu astringent; cette bave produit une légère irritation de la peau.

Les insectes parfaits sont inoffensifs, mais ils replient leurs pattes contre le corps et restent immobiles pendant plusieurs minutes quand on les prend ou lorsqu'on les fait tomber à terre. Ces insectes se cachent entre les feuilles pendant la nuit ou au milieu du jour, lorsque le soleil est ardent; mais ils se déplacent le soir et le matin avec une très-grande facilité. Les larves passent d'une plante à une autre, mais elles ne franchissent pas des distances aussi grandes que les espaces parcourus par les insectes parfaits. Ces larves restent aussi inertes pendant quelques minutes quand on les saisit.

Les larves, à cause de leur état mou et graisseux, se tiennent facilement sur l'eau, et elles se laissent entraîner par les courants. Les insectes parfaits nagent aisément. Ils peuvent aussi voler pendant les grandes chaleurs du jour, mais leur vol est lourd et ne leur permet pas de franchir de grandes distances.

Les insectes parfaits peuvent vivre pendant quatre à six semaines sans aucune nourriture. Les larves et les nymphes ont une existence limitée. A défaut de Pommes de terre, les insectes et les larves se nourrissent de feuilles de Tomate, de Tabac, de Datura, de Belladone, de Morelle, de Jusquiame et de Pétunia, plantes qui appartiennent, comme la Pomme de terre, à la famille des Solanées.

En résumé, le Colorado ou Doryphore se propage avec une grande facilité et une rapidité effrayante. Une seule femelle, par les deux, trois et quelquefois quatre générations qui se succèdent pendant la végétation de la Pomme de terre, peut produire dans l'espace de quatre à cinq mois plus de 100,000 larves et insectes.

III. — MOYENS DE DESTRUCTION.

Navires. — Les équipages des navires provenant d'un des ports de l'Amérique ou de l'Allemagne doivent détruire tous les insectes qu'ils trouveront à bord. Ils doivent aussi brûler les pailles, herbes sèches ou fanes de Pommes de terre, au lieu de les jeter à la mer ou de les déposer à terre. Ces parties végétales peuvent contenir des œufs ou des insectes.

Douanes. — Le personnel des douanes est invité à surveiller les marchandises apportées par les navires venant des États-Unis et du Canada. Diverses denrées peuvent contenir des insectes parfaits ou renfermer des végétaux sur lesquels existent des œufs.

En outre, ils sont priés de coller sur les colis contenant les débris précités l'*instruction imprimée sur papier jaune*, par laquelle on recommande aux destinataires de surveiller le déballage des marchandises, de détruire les insectes qui s'y trouvent, et de brûler avec soin les pailles, les tiges, les feuilles, etc., qui ont été utilisés dans les caisses, tonneaux, etc., et qui n'ont aucune valeur commerciale.

Écoles communales. — Les instituteurs peuvent, par leur zèle et leur dévoûment, contribuer dans une large mesure à empêcher le Colorado de se propager, s'il pénètre en France. Ils doivent s'imposer la mission d'appeler l'attention de leurs élèves sur la *gravure coloriée et l'instruction placardées dans la classe,* et qui font connaître les caractères, les mœurs et les dégâts que cause ce coléoptère. De plus, ils doivent les engager à rapporter à l'école tous les insectes qu'ils trouveront dans les champs de Pommes de terre, en leur démontrant la nécessité de bien noter les parcelles dans lesquelles ils les auront ramassés.

C'est à l'instituteur qu'incombera la tâche de savoir si le Colorado a fait son apparition dans la commune.

Les écoles, en acceptant cette mission, deviendront de véritables *centres de surveillance.* Plusieurs foyers de Colorados ont été découverts en Allemagne par des élèves appartenant aux écoles communales.

Culture. — Lorsque le Colorado aura été découvert dans un champ de Pommes de terre, on devra immédiatement *avertir l'instituteur de la commune*, qui en vérifiera l'exactitude, et en donnera aussitôt connaissance au *Maire,* lequel préviendra le *Prefet* ou le *Sous-*

Préfet de l'arrondissement par la voie la plus prompte.

Le *Ministre de l'agriculture et du commerce* devra être aussi prévenu par dépêche télégraphique.

On *empêchera le foyer de s'étendre* en exécutant, le plus promptement possible, les opérations successives ci-après : d'abord on examinera avec une grande attention toutes les touffes de Pommes de terre situées près du foyer signalé, afin de savoir si elles contiennent des larves ou des œufs. Cet examen terminé, on entourera la partie infestée de Colorados d'un *petit fossé* ayant environ 50 centimètres de profondeur et 33 centimètres de largeur ; puis on y placera de la *paille arrosée de pétrole*, et on y mettra le feu. Cette rigole est destinée à recevoir les insectes parfaits qui s'éloigneraient de la partie circonscrite pendant la destruction du foyer. L'odeur développée par le pétrole rendra les insectes immobiles et permettra aisément de les ramasser pour les jeter de suite dans un vase contenant de l'*eau de Javel*, ou de l'*acide chlorhydrique*, ou de l'*acide sulfurique*, ou de l'*essence de térébenthine*.

Il est utile d'enclore avec la partie attaquée et sur tout son contour une bande de terre de 2 à 3 mètres au moins de largeur, dans la crainte que quelques insectes ou larves n'aient échappé à l'attention des observateurs. Le rejet de terre doit être placé en dehors de la superficie sur laquelle la récolte doit être détruite.

Pendant qu'on creusera le fossé précité, on apportera près du champ ou de la *sciure de bois*, ou des *petits copeaux*, ou de la *menue paille* qu'on arrosera de pétrole, pendant que deux hommes munis de pelles en fer les remueront avec soin. A défaut de pétrole, on peut se servir d'essence de térébenthine.

Aussitôt que le fossé aura été ouvert et pétrolé, on fauchera les tiges des Pommes de terre, et on les fanera sur la superficie délimitée par le fossé ; puis on y répandra de la sciure de bois ou de la menue paille pétrolée, et on y mettra le feu. Il se produira alors une flamme très-vive accompagnée d'une fumée très-abondante et très-intense. Cette incinération détruira promptement les fanes de Pommes de terre, les insectes, les œufs et les larves existant en dehors du sol. On pourra, pour agir vite et très-efficacement, diviser la parcelle enclose par le fossé en deux, trois, quatre, etc., parties, et opérer successivement sur chacune d'elles. Les ouvriers qui répandent le *combustible prétrolé* se servent de paniers et marchent à reculons.

Dès qu'une partie aura été incinérée ou carbonisée, on labourera le sol avec une bêche à lame étroite jusqu'à 10 ou 16 centimètres seulement de profondeur, en ayant la précaution de *bien émietter la terre* et de ramasser les insectes parfaits, qui sont engourdis, mais doués de vitalité, et les nymphes qu'elle pourrait contenir. Ces dernières ne sont pas toujours très-apparentes, parce qu'elles sont assez souvent enveloppées de parties terreuses. Comme les insectes, elles doivent être détruites à l'aide du pétrole, de l'eau de Javel ou de l'essence.

Ce travail terminé, on disposera la terre bêchée en *petits ados* de 16 à 20 centimètres de largeur ; on répandra dans les sillons de la sciure de bois ou de la menue paille imbibée de pétrole, et on y mettra le feu. Cette opération complémentaire a pour but de détruire les nymphes et les insectes qui seraient restés dans la couche arable après le labour à la bêche ayant suivi l'incinération des fanes. On peut, au besoin, répéter cette opération le jour même ou le lendemain, en dirigeant les ados perpendiculairement à la direction des premiers sillons.

La surface ainsi traitée restera inoccupée jusqu'à l'automne prochain, mais on pourra, de temps à autre, la diviser à l'aide d'un scarificateur, afin de s'assurer si elle renferme encore des insectes.

Les jours suivants, au moins deux fois par semaine, on examinera très-attentivement les Pommes de terre laissées sur le champ en dehors du fossé. Si l'on constate sur la surface inférieure d'une ou plusieurs feuilles des agglomérations d'œufs, on devra poursuivre les recherches avec une grande attention dans le but de trouver et de détruire les insectes parfaits qui les ont produits. Ces insectes existeront très-certainement à une faible distance des œufs, qui auront une couleur jaune citronné.

Les feuilles portant des œufs doivent être coupées, et non arrachées, afin de ne pas faire tomber des œufs à terre, puis jetées dans un seau en métal. Elles seront incinérées immédiatement, après avoir été imbibées de pétrole ou d'essence.

Si, pendant ces dernières recherches, on rencontrait des larves, petites ou grandes, il faudrait s'empresser de détruire ce second foyer, en opérant comme on a agi quand il a été question d'anéantir la première invasion.

Pendant et après ces diverses opérations, on doit interdire sévèrement l'entrée du champ à toutes les personnes qui ne sont pas utiles, et ne point permettre, sous aucun prétexte, qu'on emporte des œufs, des larves, des nymphes et des insectes.

Les tubercules extraits pendant les mois d'août et de septembre des parcelles pétrolées doivent être transportés à la ferme ou à la maison d'habitation dans de bons sacs, et lavés ensuite avec précaution. Le dépôt terreux qui

se formera au fond de la cuve devra être examiné très-attentivement. On détruira tous les insectes, nymphes, etc., qu'il contiendra.

Le Colorado n'attaque pas les tubercules de la Pomme de terre, mais il empêche leur développement quand il dévore toutes les feuilles de cette plante.

Malgré tout ce qui a été dit et écrit sur le *Doriphora*, nous croyons qu'il est infiniment moins redoutable qu'on l'a dit, et il est plus que probable qu'il sera facile de le combattre et même de s'en débarrasser, cela d'autant plus que l'insecte est très-visible et que toutes les phases de son existence s'accomplissent extérieurement. Néanmoins, il sera bon d'exercer une surveillance active et d'agir vigoureusement aussitôt qu'on aura constaté sa présence. Ce qui n'a pas peu contribué à exagérer les craintes, c'est la presque simultanéité de son apparition avec le phylloxera et les dégâts si considérables qu'a occasionnés celui-ci. Mais que nos lecteurs se rassurent, car fort heureusement ces deux insectes n'ont rien de commun sous ce rapport. *(Rédaction.)*

CRINUM MAKOYANUM

Originaire de Natal (côte de la Cafrerie maritime, d'où elle fut envoyée, en 1865, à l'établissement d'horticulture de Jacob Makoy et Cie, à Liége (Belgique), cette espèce est très-remarquable par la grandeur, la forme et la couleur de ses fleurs qui, en outre, sont des plus agréablement odorantes. C'est une plante encore très-rare, que nous avons vue en fleurs chez un amateur passionné d'horticulture, M. Bertrand, à la Queue-en-Brie (Seine-et-Marne), où nous avons admiré de riches collections de plantes de serre chaude, sur lesquelles nous reviendrons prochainement. Voici les caractères que nous a présentés le *Crinum Makoyanum* (figure 75) :

Fig. 75. — *Crinum Makoyanum,* au 1/8e de grandeur naturelle.

Plante très-vigoureuse, remarquable par la beauté de son port et de son faciès général. Oignon solide, allongé au-dessus du sol. Tige élevée, glaucescente, couronnée par de magnifiques feuilles de 60-80 centimètres de longueur sur 8-10 de largeur, gracieusement étalées-arquées, légèrement ondulées. Hampe très-unie, d'un beau vert glauque, atteignant 80 centimètres environ de hauteur, terminée par deux bractées renfermant une inflorescence subombelliforme. Fleurs campanuloïdes, à 6 pétales larges, légèrement réfléchis, rapprochés et formant par leur ensemble une sorte de cloche dont l'ouverture a environ 12-15 centimètres, de couleur rose tendre carminé sur un fond blanc nacré luisant, exhalant une odeur finement suave, très-agréable ; étamines arquées à filets rosés ; style violacé dépassant de beaucoup les étamines.

Le *Crinum Makoyanum* n'est pas délicat ; on est dans l'habitude de le cultiver en serre chaude ; nous croyons que, cultivé en serre tempérée et même froide, pendant toute la saison où l'oignon est dans un état de repos relatif, les plantes fleuriraient mieux ou du moins fleuriraient plus abondamment. C'est à essayer. Il était en fleurs

dans le courant de juin 1877 chez M. Bertrand, à La Queue, où nous en avons fait exécuter la figure ; c'est là aussi, par conséquent sur le vif, que nous avons fait la description qu'on vient de lire. Quant à la multiplication, on la fait par la séparation des bourgeons qui se développent à la base de l'oignon, ainsi que le démontre notre figure.

On peut se procurer le *Crinum Makoyanum* chez M. Jacob Makoy et Cie, horticulteur à Liége (Belgique).

E.-A. CARRIÈRE.

PHORMIUM TENAX NANUM

Plante naine, à bourgeons très-largement étalés dès la base, à port et faciès rappelant ceux du type, à feuilles obliquement dressées, légèrement arquées vers le sommet, moins longues et un peu plus larges que celles de l'espèce commune, et se tenant aussi beaucoup mieux, d'un beau vert, bordées d'une ligne brun roux. Hampe brunâtre, couverte d'une poussière glauque pruineuse; bractées un peu ferrugineuses, légèrement striées, bientôt sèches et jaunâtres, bien que persistantes; ramilles florales dressées, puis obliquement étalées; rachis d'un noir marron, luisant; spathes assez longtemps persistantes. Fleurs peu ouvertes, rouge foncé, à six divisions, les trois internes un peu plus longues, légèrement réfléchies; filets et style saillants, d'un beau noir violet; anthères ovales-cordiformes, jaunes.

Cette variété, que nous avons observée chez M. Luddeman, horticulteur, boulevard des Gobelins, à Paris, où on pourra se la procurer, est avantageuse pour faire des garnitures ; outre que son port est gracieux et relativement léger, ses dimensions permettent de la placer facilement et de faire un bel effet là où les variétés plus vigoureuses ne pourraient trouver place que très-difficilement.

LEBAS.

LA PROPRIÉTÉ DE FEU TSCHUDY, A COLOMBEY[1]

Le nom de Tschudy n'est pas, tant s'en faut, étranger à l'horticulture, et beaucoup de nos lecteurs connaissent la greffe herbacée des Conifères qui porte le nom de son inventeur, le baron de Tschudy. Mais ce qu'on ignore généralement, c'est que cet homme était un amateur d'arbres comme il y en a peu, qu'il a dépensé une grande partie de sa fortune à l'introduction d'espèces américaines qu'il avait réunies dans sa propriété de Colombey, à sept kilomètres de Metz. Une visite que nous y avons faite récemment en compagnie de nos amis et collègues, MM. Frœbel, horticulteur à Zurich (Suisse), O. Thomas et Victor Jouin, attachés au très-remarquable établissement de MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz, nous permet de parler de cette propriété et de rappeler le nom d'un homme dont la vie et la fortune ont été consacrées au bien public.

Cette propriété, en partie détruite par la guerre de 1870, et aujourd'hui abandonnée, porte des traces navrantes de cette époque néfaste : la plupart des bâtiments ont été incendiés, et ceux qui restent ne seront bientôt plus que des ruines que le temps joindra et confondra à celles que le fléau de la guerre a brutalement occasionnées.... Quel tableau sinistre et quelles reflexions ne suggère-t-il pas ! Çà et là quelques parcelles entourées de perches où sont élevées des tombes.... sur lesquelles on lit parfois des épitaphes dont le sens peut être ainsi interprété : « Ici gît un brave guerrier, mort en combattant pour sa patrie et.... la liberté.... » En lisant ces lignes, le cœur devient gros, et l'on se sent pris d'une amère ironie.

Mais là n'est pas toute l'horreur, et pour être triste, ce n'est encore qu'une tache dans un coin du tableau. Avant d'arriver à cette propriété, on traverse une immense plaine dans laquelle, dans un rayon de trois kilomètres, les tumulus, *sans* ou *avec* croix, se multiplient et donnent à cette plaine l'aspect d'un vieux cimetière où çà et là reposent des hommes qui, bien qu'ayant un même

(1) Avant la guerre de 1870, qui nous a enlevé l'Alsace et la Lorraine, Colombey était une dépendance de la commune de Pange, département de la Moselle. Aujourd'hui, il fait partie de l'Allemagne.

intérêt, se considéraient néanmoins comme ennemis par suite de préjugés politiques dont nous n'avons pas à parler, que nous ne pouvons que déplorer, et qui, malheureusement pour l'humanité, dureront encore bien longtemps....

Tous ces restes sinistres sont des conséquences de la bataille de Borny qui a eu lieu le 14 août 1870, et sur laquelle, comme sur tant d'autres de cette époque, il y aurait, hélas! beaucoup à dire....

Mais laissons ces faits qui appartiennent à l'histoire, et sans les oublier, et tout en désirant qu'ils nous servent de leçon, occupons-nous de ce qui fait l'objet de cette note, de la propriété de Colombey.

Quand on y arrive, en venant de Metz, on traverse une avenue plantée de Genévriers de Virginie. Ces arbres, placés à 5 mètres de distance l'un de l'autre, ont environ 40 centimètres de diamètre; ils sont très-beaux et forment une masse de verdure aussi agréable qu'imposante, qui fait regretter de ne pas voir cette essence plus utilisée pour ces sortes de plantations. Un certain nombre de ces arbres ont été sciés du pied. A côté et transversalement à cette avenue s'en trouve une autre qui, comme la précédente, aboutissait à la propriété. Elle était entièrement plantée de *Gymnocladus Canadensis* qui avaient acquis de fortes dimensions. Malheureusement, comme ils gênaient au tir, tous ont été coupés lors de l'occupation des troupes, et aujourd'hui, si n'étaient des bourgeons qui repoussent çà et là sur les souches ou sur les racines, le voyageur étranger à cette localité ne se douterait pas que jusqu'en 1869 il existait là une avenue d'une espèce remarquable par sa beauté, rare en France et même en Europe, et dont on chercherait vainement l'analogue.

Dans la propriété, on trouve plantés, soit isolément, soit en groupes, des *Picea*, des Pins d'espèces diverses (1), des *Abies pectinata*, *Pinsapo* et autres, des Melèzes, des Thuias du Canada, etc., dont les troncs effilés, très-droits, mesurent jusque 25 mètres de hauteur. Jamais surtout nous n'avions vu de si beaux *Thuia occidentalis;* aussi avons-nous *été* très-surpris d'en voir dont les tiges toutes très-régulières et bien droites, mesuraient jusque 20 mètres sans branches, formant ainsi des sortes de colonnes de 50 centimètres de diamètre dans presque toute la longueur.

Comme espèces feuillues, citons des Noyers noirs, des Frênes d'Amérique, des Platanes, des Tulipiers, des Tilleuls d'Amérique, différentes espèces de Peupliers, des Erables planes et des Sycomores, etc., tous très-gros et semblant remonter à l'époque de l'introduction de ces espèces. Les Erables planes et Sycomores, quand ils atteignent ces dimensions, présentent un caractère qui, même lorsqu'ils sont dépourvus de feuilles, permet de les reconnaître avec la plus grande facilité : c'est par l'écorce. Ainsi, tandis que celle du Sycomore est fendillée et s'enlève par petites plaques irrégulièrement anguleuses, l'écorce de l'Erable plane est unie et à peine gercée.

Mais un des plus beaux arbres de la propriété, et très-remarquable par son ensemble, est certainement un *Sophora Japonica.* C'est un véritable colosse qui, très-probablement, doit remonter à l'époque d'introduction de cette espèce, vers 1763. Sa tige, très-courte jusqu'aux premières branches, qui sont excessivement grosses, mesure 4m 10 de circonférence; la hauteur totale est d'environ 25 mètres, et la largeur de la tête (diamètre des branches) est un peu supérieure, soit 30 mètres. Quant aux autres arbres, ils sont également variés; ce sont, outre les espèces qui ordinairement constituent les plantations des parcs, des *Cratægus*, des *Aria*, des Chênes verts, des Houx très-gros, des Charmes, des Ormes, etc.

La propriété de Colombey a été créée à une époque reculée, mais que nous ne pouvons préciser, par M. le baron de Tschudy, père de M. Charles de Tschudy dont nous parlons, lequel a continué les plantations et est mort à Colombey, le 22 août 1822, à l'âge de cinquante-deux ans. Nous ne savons rien de plus de sa famille, sinon qu'il avait un oncle à la cour de Louis XVI. Quant à lui, il n'avait jamais occupé aucune fonction dans l'Etat, et vivait retiré à la campagne au milieu des végétaux qu'il aimait passionnément.

En terminant cette notice, nous adressons des remercîments à M. Remy Georges, élève de M. le baron de Tschudy, aujour-

(1) D'après ce qu'on nous a assuré, des Pins du Lord, qui étaient très-gros et qui ont été coupés pendant la guerre de 1870, provenaient de la première introduction en France de cette espèce, originaire de l'Amérique du Nord.

d'hui pépiniériste à Metz, qui lui-même est [illegible] aussi, très-vieux.... C'est ainsi que tout marche : les hommes passent; leurs œuvres restent, heureux quand celles-ci [illegible] la louange de ceux-là. Ici le fait n'est pas douteux; et bien que le nom de Tschudy soit déjà inscrit dans les annales de la science, nous sommes heureux de l'occasion qui se présente encore de le rappeler.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

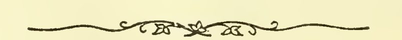
Hippeastrum pardinum. Cette espèce, aujourd'hui assez connue, et pourtant encore très-rare dans les cultures, n'est pas seulement jolie ; elle a cet autre mérite de fleurir avec une extrême facilité. En effet, tous les Oignons, pour peu qu'ils soient adultes, fleurissent chaque année ; et comme d'une autre part la floraison peut avoir lieu pendant tout l'hiver, et que les fleurs, très-jolies, se conservent longtemps quand elles sont coupées, et sont par conséquent très-propres à la confection des bouquets, l'on pourrait donc, même à ce point de vue, faire de cette plante une culture de spéculation. Les fleurs, qui atteignent 12-15 centimètres de diamètre, ont 6 pétales très-réguliers, de sorte que lorsque les fleurs sont ouvertes, elles constituent des sortes d'étoiles à 6 branches ; elles sont de couleur rouge orangé, avec des bandes plus foncées, disposées en forme de damier, le tout ponctué de gris blanc, qui donne à l'ensemble un pointillé qui justifie le qualificatif *pardinum*. Quant à la hampe, qui atteint de 30 à 50 centimètres, elle est pluriflore, forte, droite, d'un vert glauque. On cultive l'*Hippeastrum pardinum* soit en serre chaude, soit en serre tempérée ; on pourrait même le cultiver en serre froide, et probablement même sous des châssis. Une terre franche allégée avec du terreau bien consommé lui convient tout particulièrement. La multiplication se fait par caïeux, que la plante donne assez facilement.

Andromeda Japonica. Ayant décrit et même figuré cette espèce (1), nous n'en parlons que pour rappeler à nos lecteurs que c'est l'un des plus jolis arbustes printaniers que l'on puisse voir; ses inflorescences qui, apparaissent dès l'automne et qui ornent déjà si bien la plante pendant tout l'hiver, portent en quantité considérable des fleurs en grelot, blanches en dessous, rougeâtres sur toute la partie supérieure frappée par la lumière, et qui s'épanouissent depuis la fin de mars jusqu'en mai. C'est donc pendant plus de six mois que cette espèce est ornementale. Elle a aussi le mérite d'être extrêmement rustique, bien qu'elle soit à feuilles persistantes. La terre de bruyère lui est indispensable. Se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Adiantum gracillinum. Rien de plus élégant que cette espèce, dont la légèreté des feuilles rappelle celle des plumes d'autruche. Aussi, en voyant cette délicieuse miniature, est-on disposé à douter de sa robusticité. C'est un tort pourtant, car celle-ci est très-grande ; à la grâce s'ajoute la force. Elle est vigoureuse, peu délicate et très-propre à l'ornementation des corbeilles de table ou des jardinières, et vient s'ajouter aux autres espèces du genre *Adiantum*, qu'elle surpasse même en beauté. Des frondes de cette espèce, entremêlées çà et là dans les bouquets, donnent à ceux-ci un aspect de légèreté et de coquetterie qui, en faisant ressortir les fleurs, en augmente la beauté. On peut se procurer l'*Adiantum gracillinum*, ainsi que diverses autres espèces tout particulièrement propres à l'ornementation des appartements, chez M. Truffaut, horticulteur, rue des Chantiers, à Versailles.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 388.



Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

La préface du *Dictionnaire de botanique*, par M. H. Baillon. — La dernière livraison du *Jardin fruitier du Muséum*. — Les Cerfeuils bulbeux de M. Chouvet. — L'exposition annuelle cryptogamique de Paris. — Le Pêcher à écorce jaune (*Persica aurea*) comme plante ornementale. — Le bouturage des plantes dans l'eau. — Nécrologie : M. Thomas Rivers. — Emploi de l'écorce de Cacao pour remplacer la tannée dans les serres. — Résultats de la greffe de Tomate sur Douce-amère. — Mesures prises par le Conseil fédéral suisse pour prohiber l'importation des plants de Vignes et autres arbres fruitiers. — *Les plantes médicinales.* — Les Esquimaux au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. — Promotion au grade de chevalier de la Légion-d'Honneur : M. Lavallée, secrétaire de la Société centrale d'horticulture de France.

Le sixième fascicule du Dictionnaire de botanique de M. le professeur Baillon vient de paraître. Dire que pour la richesse et le nombre de mots, la rédaction et les dessins, il est l'équivalent des précédents, c'est en faire l'éloge. En dire plus serait nous répéter. Du reste, nous y reviendrons. Mais en même temps que ce fascicule nous parvient un exemplaire d'un tirage à part de la préface de ce travail si remarquable à tant d'égards, préface qui, contrairement à l'usage, n'avait pas paru en tête de ce Dictionnaire, ce que tout le monde savant regrettait. En effet, un ouvrage de cette nature, sans une préface où l'auteur jette un coup d'œil sur son sujet et se met en communication avec le lecteur, qu'il initie à son plan, est une œuvre imparfaite, une sorte de corps décapité. Fort heureusement les éditeurs l'ont compris, et viennent de combler cette lacune, à la satisfaction générale.

Cette préface, dont M. Baillon est l'auteur, est, on peut le dire, un véritable chef-d'œuvre, tant pour la rédaction que pour l'énoncé et l'enchaînement des faits ; le style élevé est dans un rapport harmonique avec le sujet. Dans ce travail, dont nous pouvons à peine donner une idée, M. Baillon, avec l'esprit de logique indépendante qu'on lui connaît, et avec une complète impartialité, a examiné l'ensemble de la botanique, montré ses débuts, la marche qu'elle a suivie, et fait voir quels sont les hommes qui l'ont réellement fait prospérer, tout cela en rendant à chacun la part qui lui revient. C'est, au premier chef, de l'honnêteté et de l'équité scientifique.

Grâce à sa vaste érudition, à ses connaissance profondes du sujet, et surtout à son style concis, M. Baillon a pu, en quelques pages, dire ce qui aurait semblé exiger tout un volume. Aussi ne saurions-nous trop engager toutes les personnes abonnées à ce Dictionnaire à demander la préface dont nous parlons.

— Le *Jardin fruitier du Muséum* va cesser de paraître : une seule livraison, la 129e, reste à publier. Cette publication a-t-elle eu sa raison d'être ? A-t-elle comblé une lacune dans la pomologie ? Les résultats obtenus sont-ils en rapport avec les dépenses considérables qu'elle a occasionnées ? Ce sont là des questions qui ne manquent pas d'intérêt et que nous nous proposons d'examiner.

En attendant, nous pouvons dire que l'auteur a eu raison de prendre pour épigraphe de son œuvre : *Materiæ tanta abundat copia, labori faber ut desit, non fabro labor*, ce que nous pouvons traduire librement par ces mots : *Le sujet est si vaste, que le travail épuisera l'ouvrier avant que l'ouvrier ait épuisé le travail.* En effet, la publication est terminée, et la question, loin d'être épuisée, ne nous semble pas avoir fait un grand pas.

— Les magnifiques Cerfeuils bulbeux qui, à la récente exposition d'horticulture, à Paris, attiraient si vivement l'attention des visiteurs, nous ont valu d'un de ceux-ci, abonné à la *Revue horticole*, la lettre que voici :

Monsieur le rédacteur,

A l'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, j'ai tout particulièrement remarqué un lot de Cerfeuil bulbeux dont les racines étaient extraordinairement belles comme développement. Comme abonné à votre journal, je me permets de vous demander si ces produits, d'un volume inusité, sont dus à une variété particulière ou s'ils sont le résultat d'une culture spéciale. Dans l'un ou l'autre des cas, je vous serais très-obligé de vouloir bien me renseigner, en n'ou-

bliant pas, dans le cas où ils seraient le produit d'une race spéciale, de m'indiquer où je pourrais m'en procurer des graines.

Veuillez, etc.

Pour satisfaire au désir exprimé dans cette lettre, nous nous sommes adressé au producteur de ce Cerfeuil, M. Chouvet, marchand grainier, horticulteur, 20, rue du Pont-Neuf, qui, en réponse, a bien voulu nous adresser la note qu'on trouvera plus loin.

— L'exposition annuelle cryptogamique qui vient d'avoir lieu à Paris, bien qu'intéressante, était pourtant moins riche que celle du même genre de l'année précédente. Disons aussi qu'elle a été infiniment moins visitée, ce qui tient assurément au manque de publicité. En effet, à peine si l'on en avait eu connaissance en dehors du petit cercle de personnes qui s'occupent particulièrement de ces plantes ou qui avaient pris part à cette exposition. C'est regrettable, et il n'est pas douteux que si le public avait été informé de cette exposition, il n'eût pas manqué de s'y rendre. Une science aussi utile et qui présente un si grand intérêt général doit être vulgarisée, et pour cela, il faut de la publicité, ce qu'ont oublié de faire les quelques hommes dévoués qui se sont mis à la tête de cette exposition, dont ils ont même fait en grande partie les frais. C'est donc un tort qu'ils ont eu, et nous nous permettons de le leur dire. Il ne suffit pas de l'intention, quelque bonne qu'elle soit; aussi, tout en prenant cette liberté, nous espérons qu'ils ne nous en sauront pas mauvais gré, et nous leur rappellerons ce vulgaire dicton : « Qui veut la fin doit employer les moyens. »

— Nous voici arrivés à l'époque où les arbres fruitiers, de même que les autres végétaux, vont prendre leur livrée d'hiver, laquelle n'a rien d'attrayant. Après la cueillette des fruits, le seul ornement qui leur restait, les feuilles, à leur tour, viennent d'être « balayées » par les vents d'automne. Signalons pourtant une exception : elle porte sur un Pêcher à écorce jaune (*Persica aurea*), dont plusieurs fois déjà nous avons parlé, que nous avons même décrit et figuré dans ce journal (1). En effet, après avoir orné les jardins par ses fleurs, par ses feuilles, puis par ses fruits, de nouveau ses feuilles prennent une couleur d'un très-beau jaune d'or qui dure pendant longtemps, car elles ne tombent qu'avec les premières gelées. Pourtant tout n'est pas encore fini : il y a alors le jeune bois, dont à son tour l'écorce prend une belle couleur jaune plus ou moins lavée de rouge brillant, et qui ne disparaît qu'au printemps, lors du retour de la végétation. Cette plante est donc indéfiniment ornementale, ce qui nous faisait écrire, *l. c.* :

Le Pêcher à *bois* (c'est à *écorce* qu'il faut dire) jaune est non seulement un arbre fruitier, c'est aussi un des plus beaux arbrisseaux d'ornement. Pendant près de six mois il présente un aspect des plus agréables, unique même dans son genre. En effet, la couleur de ses rameaux rappelle celle des Osiers jaune et rouge (*Salix vitellina* et *S. vitellina rubra*), mais beaucoup plus intense. C'est sans aucun doute une des variétés les plus remarquables du genre Pêcher. L'arbre est d'autant plus propre à orner les massifs, qu'il est vigoureux et très-ramifié...

Ajoutons que le *Persica aurea* se reproduit parfaitement de noyaux, qu'il est très-fertile et que ses fruits, beaux et bons, sont de bonne qualité ; aussi n'hésitons-nous pas à le recommander.

— Au sujet du bouturage des plantes dans l'eau, il nous est parvenu une communication des plus intéressantes sur laquelle, dès à présent, nous appelons l'attention de nos lecteurs. On la trouvera plus loin, page 429.

— Une mort qui frappe l'horticulture, et tout particulièrement l'arboriculture, est celle de M. Thomas Rivers, pépiniériste à Sawbridworths (Angleterre), arrivée le 17 octobre dernier. Les journaux anglais, le *Gardeners' Chronicle* et le *Garden*, en faisant connaître cette triste nouvelle, énumèrent les immenses services rendus par cet éminent horticulteur dans les diverses parties du jardinage. Ne pouvant les citer ici, nous nous bornons à dire qu'en effet peu d'hommes ont aussi bien servi la science et surtout la pratique que M. Rivers, et que, sous ce rapport, il mérite la reconnaissance de tous, sans distinction de nationalité. Il était âgé de soixante-neuf ans.

— Il y a bientôt quatre années (1) que,

(1) V. *Revue horticole*, 1870-1871, p. 11.

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 28.

dans ce journal, nous indiquions l'écorce de Cacao comme pouvant remplacer avantageusement la tannée dans les serres. Nous parlions alors par expérience; rien n'est venu infirmer nos dires, au contraire, et en nous appuyant sur cette même expérience, nous pouvons plus que jamais les corroborer. Nous le pouvons d'autant mieux que la bâche de notre serre à multiplication étant occupée par moitié de tannée et d'écorce, nous sommes à même de comparer et de juger. Depuis cinq ans que nous avons commencé cette expérience, la tannée, bien qu'ayant été renouvelée plusieurs fois, est réduite en terreau, pourrie, comme l'on dit, tandis que l'écorce de Cacao a conservé toutes ses propriétés, est exempte de ces petits vers rouges qui labourent et décomposent la terre des boutures qui, au contraire, fourmillent dans la tannée. Malheureusement, depuis notre premier article sur ce sujet, on a trouvé un emploi de l'écorce de Cacao qui jusque-là n'était pas utilisée, de sorte qu'aujourd'hui le prix en est plus élevé. Néanmoins, nous n'hésitons pas à dire que, malgré cette augmentation de prix, il y aurait avantage à employer l'écorce de Cacao au lieu de tannée, car, indépendamment qu'elle se conserve *infiniment* plus longtemps et est exempte de vers, elle ne produit pas de Champignons, fait très-commun dans la tannée, et qui toujours occasionne des frais de main-d'œuvre, et souvent la perte des boutures. Les personnes qui voudraient faire l'essai, dont certainement elles n'auront pas à se repentir, devront s'adresser à un fabricant de chocolat, cela va sans dire.

— En faisant connaître les résultats si remarquables que nous avons obtenus en greffant la Tomate sur la Douce-Amère, et le Topinambour sur le grand Soleil annuel (1), nous n'avons indiqué les résultats que pour ce qui a rapport à la végétation, prenant toutefois l'engagement d'y revenir après l'arrachage des plantes, alors que nous aurions vu si les parties souterraines avaient été influencées. Aujourd'hui nous sommes en mesure de compléter ces renseignements, ce que nous faisons.

Ces plantes ont pris des proportions vraiment gigantesques, et atteint jusqu'à 3 mètres de hauteur. Les sujets de Douce-Amère, qui avaient émis une véritable forêt de bourgeons au pied des Tomates, ne présentaient aucun changement dans leurs racines, qui avaient conservé leur caractère traçant, et desquelles partaient de nombreux bourgeons; il en était un peu autrement des fruits qu'elles ont donnés en quantité. Ceux-ci, qui présentaient les diverses formes que la plante donne généralement, étaient aussi plus ou moins gros, souvent très-gros, mais ils étaient plus charnus que ceux des Tomates franches de pied, contenaient *moins* de graines et étaient sensiblement plus agréables à manger crus. Que donneront les graines ?

Le seul pied de Topinambour qui nous est resté et qui, greffé presque rez terre, a formé une sorte d'arbrisseau très-ramifié, ne présentait extérieurement aucune différence avec les mêmes plantes non greffées; mais, outre les dimensions colossales qu'il avait prises, son système souterrain étaient sensiblement modifié, surtout au collet, près de là où la greffe avait été faite, où l'on distinguait des renflements considérables à écorce noire, crevassée ou rugueuse, mais complètement dépourvue d'yeux, tandis qu'à côté l'on voyait des agglomérations à écorce vive et luisante, et qui paraissaient porter des yeux dans les inégalités nombreuses qui existaient, absolument comme cela a lieu chez les Topinambours. Qu'en résultera-t-il? Nous suivrons les faits, que nous ferons connaître.

— Partisan convaincu des libertés commerciales, c'est toujours avec peine que nous y voyons mettre des entraves, surtout quand il s'agit de prendre des mesures hypothétiques, c'est-à-dire des mesures dont on peut mettre en doute l'efficacité, tandis que le dommage causé par les restrictions est réel et immédiat. Aussi, nous sommes-nous élevé très-énergiquement contre les arrêtés concernant la Vigne, et avons-nous été amèrement désappointé en apprenant que de très-intelligents collègues, non seulement approuvaient les mesures prises, mais les avaient même conseillées. Aujourd'hui, ils paraissent être d'un avis contraire, et se récrient contre un arrêt que vient de prendre le gouvernement fédéral suisse qui interdit, non seulement l'entrée de la Vigne en Suisse, mais même celle de tous les arbres fruitiers. Mais pourquoi non, si, comme on l'a dit, le phylloxera est si facile à transporter, s'il

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 365.

produit des œufs en quantités considérables, et qu'il suffise de quelques-uns de ceux-ci pour infester un pays? Est-ce que les arbres fruitiers ne pourraient être cultivés dans des vignes phylloxérées, et alors servir de véhicules au phylloxera? Du reste, l'arrêté que vient de prendre la Suisse n'est-il pas, sinon la copie, du moins l'analogue de celui qu'ils ont approuvé jadis? Le fait est hors de doute; aussi nous paraissent-ils inconséquents en réclamant contre cette mesure le concours de collègues qui, dès le debut, l'ont combattue. C'est un peu tard, mais vaut mieux tard que jamais. Quant à nous, ce concours ne leur fera pas défaut.

— Nous venons d'apprendre — et nous nous empressons d'en informer nos lecteurs — une bonne nouvelle : c'est la publication d'un ouvrage intitulé : *Les Plantes médicinales*, dans lequel toutes les principales espèces usitées en médecine seront reproduites par la photographie. L'auteur du texte, M. Ch. Guignard, est un jeune médecin, passionné pour la botanique, qu'il cultive depuis longtemps. Il s'est adjoint pour ce travail un éminent artiste, M. Eug. Chauvigné, photographe, de Tours, qui, outre son talent exceptionnel, cultive les fleurs avec amour, ce qui est une des conditions essentielles de succès, car si, comme le dit ce proverbe : « Pour bien faire une chose, il faut l'aimer, » on peut être sûr que l'ouvrage en question sera aussi parfait qu'il peut l'être.

— Conséquent avec la devise : *Utile dulci*, le Jardin d'acclimatation, par les soins de son directeur, M. Geoffroy Saint-Hilaire, continue à exciter l'attention des visiteurs par l'exhibition de choses aussi instructives qu'intéressantes. Après les Nubiens, sauvages de l'Afrique centrale, voici les Esquimaux, peuples de l'extrême Nord, qui n'ont rien de commun les uns avec les autres. En attendant que nous puissions revenir sur ce sujet, nous en informons nos lecteurs. Ils pourraient utiliser fructueusement leurs loisirs par les études comparatives qu'ils pourraient faire en allant voir ces peuples, qui ont apporté avec eux les quelques ustensiles dont se compose leur mobilier, et le seul animal domestique, le chien, qui participe à leur triste sort, qu'il adoucit singulièrement, tout en le rendant pourtant à peine supportable.

— Le 7 novembre dernier, on lisait au *Journal officiel :* « Par décret du Président de la République française, en date du 5 novembre, M. A. Lavallée, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture de France, est nommé chevalier de la Légion-d'Honneur. » C'est une nouvelle qu'apprendront certainement avec plaisir tous ceux qui aiment à voir l'horticulture honorée et récompensée. Le dévoûment de M. Lavallée aux sciences naturelles, et surtout à la botanique et à l'horticulture, le désignaient depuis longtemps pour cette distinction. Quant à nous, particulièrement heureux d'apprendre cette bonne nouvelle, nous nous empressons de la faire connaître à nos lecteurs.

E.-A. CARRIÈRE.

FRAGMENTS D'UNE HISTOIRE INÉDITE DU JARDINAGE

LA FORME DE MONTREUIL

Les jardiniers des deux derniers siècles ont connu plusieurs des formes que nous donnons aujourd'hui à nos arbres en espalier, mais ils ont le plus souvent accordé la préférence à l'antique éventail. Cependant, si l'on en croit l'abbé Roger (1), cette ancienne méthode, suivant laquelle on disposait les branches « comme les bastons d'un éventail, » avait fait place, dès le milieu du XVIIe siècle, dans quelques jardins de Montreuil, à des règles bien plus compliquées.

Ce n'est qu'une tradition locale, dont on ne découvre aucune trace dans les écrits antérieurs ; c'est donc sur son simple dire qu'on peut faire remonter jusqu'à cette époque l'invention de la forme de Montreuil. Nous verrons jusqu'à quel point cette tradition est acceptable.

(1) C'est ainsi que Roger Schabol est désigné par ses contemporains, et qu'il se désigne lui-même, quoiqu'il ne fût pas prêtre.

On ne trouverait que des notions incomplètes sur ce sujet dans les ouvrages publiés sous le nom de l'abbé après sa mort; mais le premier volume, qui a paru de son vivant, en 1767, est très-explicite, sinon dans son texte, au moins dans les vignettes dont ce texte est accompagné.

Il est intitulé : *La théorie et la pratique du jardinage,* etc., par M. l'abbé Roger Schabol, avec figures en taille douce, dessinées et gravées d'après nature, tome Ier, Paris, chez Desprez, 1767.

Les tomes suivants n'ont pas été publiés, l'abbé étant mort en 1768; à leur place Dargenville a fait paraître, en 1773, sous le nom de Roger Schabol, une compilation en trois volumes faite sur les manuscrits de l'abbé, revus et corrigés par lui, Dargenville, ce qui revient à dire qu'il les avait mutilés et défigurés, comme il a fait de tant d'autres.

Dans ce premier volume, qui, sauf quelques articles épars, est le seul ouvrage authentique que nous ayons de l'abbé, se trouvent de curieuses gravures qui nous donnent une figure jusqu'alors inconnue des arbres en espalier. Elles ont été faites d'après nature, et les dessinateurs (c'est l'abbé qui le dit) ont été payés par l'archevêque de Paris, l'auteur étant trop pauvre pour faire face à cette dépense.

Cette nouvelle disposition des branches, il l'a appelée « forme de Montreuil, » parce que c'est là seulement qu'elle était en usage, avant que lui-même ne la répandît au dehors. C'est celle qu'on appelle aujourd'hui « *espalier carré.* » D'après lui, cette forme datait déjà de loin. On lit dans un de ses manuscrits publié par Dargenville vers 1769 : « Les gens de Montreuil pratiquent ce point fort scrupuleusement depuis plus de cent ans, *et jusqu'ici s'en sont cachés.* »

Disons en passant que l'une des prétentions de l'abbé était d'avoir découvert Montreuil, que nul n'aurait connu jusqu'alors. A l'en croire, les Montreuillois étaient des sortes « d'alchimistes » dont les jardins ne s'étaient ouverts pour aucun étranger avant lui.

Il faut lire dans l'histoire de sa vie, écrite par lui-même, le récit de cette découverte. Il n'ignorait pourtant pas que, plus de vingt ans auparavant, de Combles avait fait connaître la culture de Montreuil et notamment la taille du Pêcher; c'était là précisément le motif de la haine qu'il lui avait vouée. Cette assertion de l'abbé Roger est à mettre avec les autres imaginations bizarres de cet homme singulier. Les preuves du contraire abondent; j'aurai probablement l'occasion d'en fournir quelques-unes par la suite.

Chez l'abbé, le texte qui décrit la forme de Montreuil est si confus, si rempli de termes impropres que, sans les gravures, il serait difficile de reconstituer le squelette de l'arbre. On voit, du reste, qu'il ne possédait même pas les premiers éléments de la géométrie la plus vulgaire.

Mais les gravures sauvent tout; elles sont pour cet objet au nombre de quatre.

La première représente les deux branches mères inclinées sous un angle de 90 degrés, pour montrer la suppression de ce qu'il appelait « le canal direct de la sève. » La deuxième représente ces mêmes branches mères avec les branches verticales seulement. Même chose pour la troisième qui, elle aussi, ne fait voir que les branches horizontales. La quatrième donne l'arbre complet par la réunion des deux précédentes.

Enfin, par opposition, une cinquième gravure est le dessin d'un arbre dirigé « suivant la routine. » C'est un éventail.

Il faut dire que ces gravures, intercalées dans le texte, sont absolument théoriques, et n'ont pas été, comme les autres, dessinées d'après nature. L'abbé n'avait pas, sur ses espaliers, un arbre d'une charpente assez correcte pour servir de modèle. Mais il y a, dans le volume, deux planches tirées à part, qui reproduisent assez bien la forme de Montreuil appliquée par lui à l'un de ses Pêchers. On voit l'arbre, dans la première, chargé de ses fruits, dont le groupement, par parenthèse, indique uue grande méconnaissance du traitement de la branche fruitière, et dans la seconde, palissé à sec, après la taille d'hiver.

Voici la description qu'en donne l'auteur : « Pêcher de cinq ans, greffé sur Amandier et dressé de jeunesse, suivant les règles, dessiné en août 1766, sur les lieux, dans le petit potager de M. l'abbé de Malherbe, à Livry. Cet arbre, ébourgeonné et palissé, a 16 pieds d'étendue en largeur sur 11 pieds de haut. Toutes ses branches sont parallèles, *ou peu s'en faut;* il est symétrisé de façon que tout ce qui se trouve d'un côté se rencontre de l'autre. Même quantité de bran-

ches situées de la même façon, comme dans tous mes arbres. »

La planche qui nous montre l'arbre après la taille d'hiver laisse mieux voir la charpente et indique que, pour un début, l'abbé n'avait pas mal réussi à dresser son espalier carré. Il n'y a plus de branches verticales ; celles de la planche précédente n'étaient que des fruitières ; il n'y a que trois branches horizontales, ce qui est le nombre voulu pour un Pêcher de cinq ans ; en somme, le côté droit de l'arbre est à peu près irréprochable ; malheureusement, le côté gauche est affligé d'une bifurcation qui aurait fait le désespoir des « amateurs » dont je parlerai tout à l'heure. La dernière assertion de l'abbé, à propos de la symétrie de ses arbres, n'est donc pas tout à fait justifiée, mais on aime à trouver cette fidélité dans le dessin et cette précision dans le texte.

C'est donc incontestablement l'abbé Roger qui a le premier fait connaître la forme de Montreuil. Mais qui l'avait inventée ? et d'abord était-elle aussi ancienne qu'il le prétend ? Je suis loin de le croire ; je suis convaincu, au contraire, qu'elle n'existait pas du temps de de Combles, et même que l'abbé ne l'a pas vue à Montreuil lors du premier séjour qu'il y fit, en 1753 ou 1754.

On remarquera que le Pêcher qui figure dans son ouvrage avait cinq ans en 1766 ; il ne l'avait donc planté qu'en 1761, c'est-à-dire à la suite de son second séjour, en 1760, pendant lequel il connut, pour la première fois, « les gens de la haute volée, » pour employer ses expressions, c'est-à-dire les Pepin, de Beausse et Bourdin (1).

Comment admettre que cet amateur, si curieux de nouveautés, aurait laissé passer sept ans sans se donner le plaisir d'avoir des arbres dressés suivant la méthode nouvelle, s'il avait eu connaissance de cette méthode dès 1754 ?

Ce fait, joint au silence de de Combles, autorise à conjecturer que la forme de Montreuil était depuis peu en usage, et que, inconnue aux frères Girardot, elle venait d'être imaginée soit par les Pepin, soit par de Beausse. Toutefois, l'abbé s'attribue une part dans l'invention et contredit par cela même l'ancienneté qu'il lui prête ailleurs. Cela résulte des deux passages suivants : « L'auteur, après avoir suivi pendant plusieurs années les gens de Montreuil dans toutes leurs diverses opérations, s'aperçut que leur méthode avait besoin d'être rectifiée. On ne dit point ici quels furent les différents sujets de cette réforme ; le détail en serait trop long. Ces sujets sont entre autres *la distribution proportionnelle des branches, la forme régulière des arbres, l'ordre et la symétrie.* »

« Par le moyen d'une telle distribution des branches, les gens de Montreuil et *nous,* avons trouvé le moyen d'avoir des arbres immenses. »

Ce pluriel *nous* peut même donner à penser que la collaboration s'étendait à d'autres. J'incline à croire que Dargenville, compagnon ordinaire de l'abbé dans ses excursions à Montreuil, et que Le Normand, du potager de Versailles, avec qui il était lié d'amitié, ont aussi contribué à l'établissement de l'espalier carré, et cherché en commun le moyen de régulariser une sorte d'éventail à ailes dont je vais parler, que ceux de Montreuil avaient adopté depuis longtemps.

Cette distribution régulière, dont l'abbé nous donne des modèles théoriques très-nets et un modèle pratique passable, semble en effet ne pas avoir surgi tout d'un coup. Elle serait un dérivé de l'ancien éventail et le résultat de tâtonnements. De Combles, qui avait connu la culture montreuillaise longtemps avant l'abbé Roger, et beaucoup mieux que lui, dressait ses arbres en éventail, il est vrai, mais ce n'était déjà plus l'éventail d'autrefois. Il reconnaît déjà la nécessité « de rabattre ou de contraindre les branches sur le côté, en les palissant, et de les espacer également. » L'abbé lui-même, dans le *Discours sur Montreuil*, a un passage où il décrit à sa manière, c'est-à-dire très-incorrectement, des arbres sans branches verticales, n'en ayant au contraire que d'obliques, de latérales, etc.

Il y a là, si je ne me trompe, un acheminement vers l'espalier carré, et telle devait être la méthode séculaire de Montreuil, celle que l'abbé Roger a observée en 1754 et dont il parlait en 1755 dans le *Discours*. On supprimait la tige, ce fameux « canal de la sève, » sur lequel il revient si souvent, et on palissait de part et d'autre, d'un axe

(1) « Je ne le connaissais que de réputation, dit l'abbé, dans son autobiographie, en parlant de Pepin le père ; je trouvai moyen de parvenir jusqu'à lui, et fus merveilleusement accueilli par cet artiste et par le sieur son fils. »

fictif de symétrie, les branches latérales, sans préoccupation de géométrie, mais simplement avec cet ordre que le jardinier soigneux apporte à tout ce qu'il fait. Plus tard, Le Berryais parlera aussi de cette forme indécise, qui n'est plus l'éventail et n'est pas encore l'espalier carré : « Il y a des jardiniers, dit-il, qui forment leurs arbres sans branches mères et sans aucune branche verticale. Ils inclinent toutes les branches fortes et ne remplissent le milieu que de branches moyennes et faibles. Cette méthode est très-bonne pour les espaliers qui ont peu de hauteur. » Suivant mon hypothèse, ce serait seulement vers 1760 que l'on serait arrivé à dresser des Pêchers sur deux branches mères, sur lesquelles s'implantaient d'abord des sous-mères horizontales, et plus tard des verticales.

Ainsi compris, l'espalier carré était déjà suffisamment défini et pouvait, les dessins aidant, satisfaire une pratique intelligente. Il se trouva néanmoins des gens qui le crurent susceptible d'une définition plus rigoureuse et qui, pour ne rien laisser à désirer, appelèrent le secours de la géométrie pure. Ils se sont nommés eux-mêmes « une société d'amateurs. »

Leur livre, qui parut six ans après celui de l'abbé Roger (je parle de celui de 1767, car l'ouvrage informe de 1773 ne doit pas lui être imputé), est intitulé : *Essai sur la taille des arbres fruitiers, par une société d'amateurs, 1773*. Pas de nom de lieu, ni d'éditeur, pas de privilége, « pas de cachet de cire jaune, » comme dit Mercier, mais un simple permis d'imprimer, comme le lieutenant de police en délivrait pour certains livres « qui se vendaient, non sur l'étalage des libraires, mais derrière les ais de leur boutique. »

Cet *Essai* n'a donc pas été fait pour le commerce, et il est assez rare. Je regarde comme une bonne fortune d'en avoir trouvé un exemplaire à acheter. C'est moins un livre qu'un calepin, destiné à être mis dans la poche et consulté plutôt au pied de l'arbre que dans la bibliothèque.

« Cette société d'amateurs, dit du Petit-Thouars (sans faire connaître où il a pris ce détail), se réduisait à un seul particulier, nommé Le Pelletier, qui avait été fourrier de la cour. Il se retira dans un petit domaine, à *Frépillon*, près Saint-Leu, dans la vallée de Montmorency, et là il chercha à diriger des espaliers avec une précision géométrique. Personne depuis n'a été tenté de mettre en pratique ces bagatelles difficiles. »

De son côté, Le Grand d'Aussy dit que l'*Essai sur la taille* a pour auteur M. *Frépillon*.

Du Petit-Thouars a eu bien des distractions en écrivant ses notices sur le jardinage, mais Le Grand a consigné dans son ouvrage assez d'erreurs pour qu'il ne répugne pas de croire qu'il a pris le nom d'un village pour celui d'un homme. Il n'importe.

Les « amateurs » se distinguent de l'abbé Roger par la précision mathématique des figures. Ils ont fait l'application de la géométrie au jardinage.

La forme qu'ils ont adoptée est bien celle de Montreuil, c'est-à-dire l'espalier carré, mais ils ne l'obtiennent pas de la même manière que l'abbé, et les branches, dessinées d'après nature, sont remplacées chez eux par des lignes tracées à la règle.

En ne considérant qu'un côté de l'arbre (l'autre étant symétrique), on voit que la tige est tronquée à deux pieds de terre ; son prolongement idéal est l'axe de symétrie. A ce point elle se partage en deux branches, l'une horizontale, l'autre formant avec cette dernière un angle de 45 degrés. C'est la branche mère ; à une distance de 17 pouces, mesurés sur elle, s'élève la première verticale ; à 17 pouces de cette dernière est la seconde horizontale, et ainsi de suite, en alternant. Cette disposition donne entre les branches parallèles un écartement constant de 34 pouces, mesurés sur la branche mère, qui se réduisent à 2 pieds en mesurant normalement.

On voit de suite le vice de ce système et combien celui de l'abbé Roger était préférable. Celui-ci, en effet, à sa quatrième taille, n'avait que trois branches horizontales et aucune verticale. Il ne gardait au-dessus de la branche mère que des branches-crochets, c'est-à-dire des branches fruitières qu'il ne devait laisser échapper aux branches de charpente qu'après avoir obtenu tous ses étages horizontaux, dont il ne dit pas le nombre.

Les « amateurs, » au contraire, auraient eu, à la même époque, deux étages horizontaux et deux verticaux. La forme de l'arbre était donc le seul point commun aux deux méthodes.

La recherche de ce squelette compliqué a

inspiré à La Bretonnerie ces réflexions, auxquelles plus d'un s'associera : « L'artiste varie quelquefois sa conduite, quoique tendant à même fin ; il doit se prêter à la nature, lui aider sans la contraindre trop, et abandonner malgré lui, en beaucoup d'occasions, l'exactitude géométrique, pour arriver à une espèce de régularité apparente au coup d'œil et agréable dans son naturel, quoique sans un ordre aussi exactement compassé. L'expérience et le goût en tout doivent former le véritable artiste dans tous les genres. » (*Correspondance*, 38e lettre.)

Dans le même temps que La Bretonnerie adressait ses lettres à un correspondant imaginaire, le *Journal de Paris* (n° du 1er novembre 1779) en publiait une dont l'auteur, inconnu, proposait un changement dans la distribution du branchage de l'espalier carré. A vrai dire, ce n'était pas une nouveauté. On avait pu remarquer dans le dessin du Pêcher de Livry une dérogation aux principes formulés par l'abbé lui-même, une tendance à relever faiblement les branches inférieures qui, théoriquement, auraient dû être strictement horizontales. Ce relèvement, que l'abbé Roger aurait peut-être par la suite combiné avec un léger abaissement des verticales vers la branche mère (1), constituait un procédé peu différent de l'espalier carré proprement dit, et donnait à l'arbre un nouvel aspect. C'est ce procédé que l'auteur de la lettre dont je parle propose comme préférable à celui de la « Société des amateurs. »

L'auteur commence par donner la description de l'arbre telle que nous l'ont transmise l'abbé et les amateurs, et il ajoute cette phrase, qui confirme pleinement l'origine montreuillaise de la forme carrée : « Tel est à peu près le système établi à Montreuil. C'est là que les auteurs modernes qui ont écrit sur le jardinage ont été puiser les principes qu'ils nous ont donnés pour la conduite des arbres fruitiers. »

Après en avoir signalé les inconvénients, il décrit la nouvelle charpente qu'il veut faire adopter. Ce qu'il dit pour les branches inférieures est fort clair : « L'arbre étant disposé à l'ordinaire sur deux mères branches, je palisse les branches inférieures qui en partent, de manière qu'elles fassent un angle égal avec la branche mère et la ligne horizontale. » Cet angle étant constant, les inférieures sont toutes parallèles, comme dans l'espalier carré proprement dit. Ce premier principe se comprend sans peine ; mais il n'en est pas de même du second, qui se rapporte aux branches supérieures : « J'élève d'abord verticalement les branches supérieures, mais, à une petite distance de leur origine, je les courbe peu à peu, jusqu'à ce qu'enfin elles deviennent parallèles aux branches mères. »

J'ai essayé vainement de rétablir par le dessin la figure de cette charpente supérieure ; je n'ai rien trouvé d'acceptable ; j'abandonne cette recherche à de plus habiles.

Peut-être trouverait-on quelque chose d'approchant chez Le Berryais (pl. IX de l'édition de 1785). On voit là une disposition différente de celle qu'il donnait dans les autres planches, où l'espalier carré des amateurs est toujours représenté dans toute sa régularité géométrique.

C'est de lui qu'il me reste à parler en terminant cette note. Il a imaginé un mode d'établissement de la forme de Montreuil dont ses devanciers ne s'étaient pas avisés. Au lieu de dresser la branche mère avec la première pousse développée à la troncature de la tige, il incline cette pousse, en fait la première branche horizontale et reprend sur elle un nouveau prolongement de la branche mère. Puis, après avoir laissé ce prolongement se développer librement, il l'incline à son tour à la distance voulue, et en fait la seconde horizontale, et ainsi des deux autres. « Il est aisé d'apercevoir, dit-il, que les branches les plus vigoureuses de l'arbre, qui ont pris une grande avance dans une direction favorable, étant converties en branches horizontales, elles se soutiendront d'autant plus longtemps que les branches verticales, au contraire, ne sont formées qu'avec des bourgeons moyens, qui ne peuvent en peu de temps prendre une grande supériorité. »

Je m'arrête pour le moment à Le Berryais, l'un des derniers jardiniers du XVIIIe siècle. Dans une prochaine notice, je parlerai de la forme de Montreuil obtenue par la méthode Sieulle.

A. Messager.

(1) Ceci n'est qu'une conjecture. L'abbé dit quelque part qu'il employait le fil à plomb pour palisser les verticales, c'est-à-dire qu'on ne les abaissait pas sur la branche mère.

BOUTURAGE DANS L'EAU

Au sujet de ce mode de multiplication, un de nos abonnés nous adresse l'intéressante lettre que voici :

Déville, le 23 octobre 1877.

Monsieur le rédacteur en chef,

Dans la *Revue horticole* du 1er mai 1877, nous avons lu une lettre de M. Bréauté, jardinier-chef de M. le duc de Padoue, dans laquelle il fait l'éloge du bouturage dans l'eau, procédé qu'avait précédemment indiqué M. Mail, horticulteur à Yvetot.

M. Bréauté, élargissant le cercle de ses expériences, a réussi plusieurs plantes autres que les Bégonias, par exemple le *Ficus elastica*. Vous-même avez fait des réflexions et conseillé des expériences qui ne pouvaient donner que de bons résultats.

M. Varenne, jardinier-chef au Jardin-des-Plantes de Rouen, suivant vos indications, a apporté sur le bureau de la Société centrale d'horticulture, à la séance du 17 juin, le résultat de ses expériences, consistant en une douzaine de petites bouteilles en verre blanc, dans lesquelles il avait déposé, le 31 mai, des boutons de *Begonia, Fuchsia*, Véroniques, *Sanchezia nobilis*, *Gloxinia*, *Achimenes*, *Peperomia argirea*, *Ficus elastica*, *Peristrophe* et le *Wigandia caracassana*, qui pourtant ne reprend pas facilement de bourgeon, mais généralement par boutures de racines.

Toutes ces boutures étaient parfaitement enracinées, et un mois après les racines tapissaient les godets dans lesquels on les avait plantées. Enfin succès complet ! Les principales recommandations sont celles-ci : n'employer que des bouteilles en verre blanc, les verres de couleur ne donnant que de mauvais résultats, et ne pas trop enfoncer les boutures dans l'eau, afin d'éviter la pourriture. Moi-même, en voyant les bons résultats obtenus par M. Varenne, quoique ne possédant qu'une petite serre froide, j'ai, dans le courant de juillet-août, essayé de ce procédé, qui m'a réussi sur les boutures suivantes : Passiflore *Arc-en-ciel*, Chrysanthème à carène (15 jours), *Libonia floribunda*, *Abrotamnus elegans* (20 jours), *Forsytia roseo pleno*, Rosiers *Maréchal Niel* et *Gloire de Dijon* (30 jours). Les Rhododendrons que j'avais aussi essayés n'ont pas réussi.

Toutes ces boutures, qui ont été mises en pots, sont aujourd'hui parfaitement enracinées. Ainsi donc, ceux qui n'ont qu'une bâche ou même qu'un simple châssis, en opérant dès le mois de juin, peuvent réussir les boutures dans l'eau, soit sur les plantes herbacées, soit sur les plantes ligneuses.

En disposant des tablettes pas trop éloignées du vitrage, enfin chaleur et lumière, boutures pas trop enfoncées dans l'eau (4 à 5 centimètres), tel est le résumé de ces expériences.

Quoique ce procédé soit déjà bien répandu, si vous pensez que ces quelques observations puissent être encore de quelque utilité, et ne soient pas déplacées dans votre très-intéressante *Revue*, le but de cette communication sera rempli : aidons-nous les uns les autres.

Veuillez, etc.

L'un de vos très-assidus lecteurs,

ANGRAND,
Archiviste de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure.

Après avoir remercié M. Angrand de sa très-intéressante communication, et en le priant de bien vouloir continuer ses expériences, non seulement sur ce sujet, mais sur tout ce que comporte la pratique du jardinage, et de nous en faire part, nous engageons ceux de nos abonnés qui le pourraient à vouloir bien faire de même, et de mettre en pratique la devise : « Aidons-nous les uns les autres, » qu'il invoque, qui est la première de toutes, la véritable base du progrès, qui devrait être inscrite partout, afin de rappeler constamment à l'homme que l'isolement conduit à la misère ; que c'est par la solidarité seule qu'il arrivera à trouver son bonheur particulier, qu'on ne peut réellement rencontrer que dans le bonheur général. N'oublions jamais cette parole de l'écriture : *Vœ soli.* *(Rédaction.)*

PITCAIRNIA MUSCOSA

La *Revue horticole* a suivi la mode du jour en donnant de temps à autre quelques planches coloriées de Broméliacées rares ou nouvelles. En agissant ainsi, elle a cherché à satisfaire le goût croissant de ses lecteurs qui, horticulteurs ou amateurs, ne doivent pas rester étrangers aux productions intéressantes soit par la rareté, soit par la nouveauté.

Les Broméliacées, en effet, peuvent être regardées comme les Orchidées par des petites bourses ; leurs jolies fleurs ou leurs riches bractées seraient même supérieures à celles de la plupart des plantes de serre chaude si, trop souvent, leurs hampes florales n'étaient pas défendues par une gerbe de feuilles hérissées d'épines. « Il n'est pas de Rose sans épines, » me direz-vous; aussi excusons les Broméliacées, qui imitent sans trop de désavantage la reine des fleurs par leurs brillantes inflorescences, entourées de bractées semi-doubles aux plus riches couleurs. Ces bractées monstres paraîtront peut-être une exagération ; à ceux qui douteraient de la possibilité de ce fait, nous conseillons d'aller visiter les serres de M. Truffaut, de Versailles; là ils admireront de magnifiques *Nidularium spectabile* ou *princeps*, dont le cœur est un amas de bractées d'un rouge vif, représentant parfaitement une belle Rose au milieu d'un nid de verdure. Plusieurs *Nidularium* de semis ont produit cet accident; il y a tout lieu d'espérer que les soins de M. Truffaut fixeront ce résultat, très-intéressant au point de vue ornemental et décoratif.

Les grandes collections d'Orchidées sont le plus souvent des sujets d'études botaniques ; chez quelques très-riches amateurs, ces plantes sont cultivées comme fleurs à couper pour les bouquets et la « *table décoration*, » selon le genre anglais. Des horticulteurs distingués ont pensé avec raison qu'il serait très-avantageux de cultiver des plantes à floraison hivernale, plus faciles à faire et d'un prix accessible à tout le monde. Alors on a exhumé des collections botaniques les Broméliacées à peu près oubliées, auxquelles sont venues se joindre de belles introductions nouvelles, très-souvent merveilleuses, mais malheureusement tout à fait de bonne serre chaude humide, inconvénient sérieux pour leur vulgarisation.

Le *Pitcairnia muscosa* (ou *P. Leiolema*), dont nous donnons la gravure ci-contre, faite d'après une plante de nos cultures du Fresne, est une de ces bonnes Broméliacées qu'il convient de remettre au grand jour, et qu'il faut retirer du « *coin obscur* » où, pendant longtemps, trop d'horticulteurs croyaient devoir reléguer les plantes de cette intéressante famille.

Nous aurons souvent, je l'espère, l'occasion de signaler les floraisons de sujets appartenant à ce genre, dans lequel se trouvent tant d'espèces éminemment ornementales, soit par leur port, soit par leurs fleurs, souvent par ces deux choses. Aujourd'hui, nous nous bornerons à indiquer les principaux caractères du *P. muscosa.*

Le genre *Pitcairnia*, L'Hérit., a été dédié au médecin anglais W. Pitcairn. Les plantes qu'il renferme sont généralement propres à l'Amérique tropicale; les fleurs sont érigées et forment des grappes pourvues de bractées. Le *P. muscosa*, Hook., est originaire de la province de Minas. Feuilles fortement engaînantes, linéaires, acuminées, très-entières, cotonneuses en dessus, couvertes en dessous d'une couche épaisse de poils ressemblant à de la mousse, d'où le qualificatif *muscosa*. Hampe dressée, haute de 35 centimètres environ, terminée par une grappe érigée et serrée, de 8 à 12 centimètres, dont le rachis est floconneux. Fleurs longues d'environ 6 centimètres, pétales deux fois plus longs que les sépales, un peu élargis dans le haut, d'une couleur très-vive, variant du rouge sang au vermillon, suivant la culture et l'état plus ou moins avancé de la floraison, qui a lieu en décembre ou janvier.

Culture. — En bonne serre tempérée de 10 degrés, avec une chaleur de fond, si c'est possible. Dès que l'inflorescence est formée, on doit passer la plante dans une serre presque froide; l'excès de chaleur ferait avorter les fleurs ou les ferait faner trop rapidement. Bonne terre de bruyère grossièrement concassée, mélangée à du sable et du terreau de feuilles bien décomposé ; sphagnum au-dessus du drainage ; engrais



Pitcairnia muscosa

artificiel deux fois par mois pendant la végétation. La multiplication se fait après la floraison, soit par semis, soit par la division des touffes, au printemps, après un repos de deux mois.

En résumé, cette Broméliacée doit être rangée parmi les bons végétaux à floraison hivernale. Moins tapageuse pourtant que les superbes *Pitcairnia Altensteinii* (Koch) et *Puya* ou *Pitcairnia undulatifolia* (appelée aussi à tort *Pitcairnia Altensteinii major* ou *gigantea*), elle a sa place à côté du *P. flammea,* qui mériterait d'être plus répandu et mieux cultivé. Ajoutons qu'une grande confusion règne dans les genres *Puya* et *Pitcairnia*, qui comprennent une soixantaine d'espèces. Malgré les travaux de MM. J.-G. Beer et Koch, il serait urgent que le savant broméliophile, M. E. Morren, mît la dernière main à son travail, destiné à classer définitivement une famille qui, chaque jour, intéresse davantage l'horticulture.

A. de la Devansaye.

VIOLA MUNBYANA

Cette espèce, que l'on assure être originaire de l'Afrique septentrionale, me paraît rentrer dans le groupe des *Viola cornuta*. Je la crois même très-voisine de cette dernière. Elle est vivace, glabre dans toutes ses parties; ses tiges nombreuses, grêles, dressées ou couchées, un peu flexueuses, atteignant environ 20 centimètres de hauteur, sont ramifiées de sorte que chaque pied peut constituer de fortes touffes qui se couvrent de fleurs dès le commencement de l'été et se succèdent jusqu'à l'arrivée des froids; ses feuilles, très-longuement pétiolées, sont ovales-condiformes, très-étroitement et peu profondément crénelées, d'un vert foncé, glabres et luisantes sur les deux faces. Les fleurs, portées sur un pétiole raide et dressé, atteignant jusqu'à 20 centimètres de hauteur, s'élèvent bien au-dessus des touffes où, par leur contraste, elles forment un très-bel effet décoratif; elles sont grandes, d'un beau violet tendre, et munies au pétale inférieur d'un long éperon lilacé.

Le *Viola Munbyana* se cultive en pleine terre légère un peu siliceuse; on le multiplie d'éclats ou par boutures des rameaux, et probablement aussi par graines. C'est une espèce très-recommandable pour l'ornement des localités légèrement ombragées, où sa floraison sera encore plus abondante, plus belle et de plus longue durée. En bordure, elle est charmante et forme des lignes dont le violet des fleurs, tranchant sur un fond vert, forme un effet décoratif des plus agréables. On la trouve chez MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, quai de la Mégisserie, 4, à Paris. May.

NUTTALIA CERASIFORMIS

La *Revue horticole* (1876, p. 52) ayant donné une description du *Nuttalia cerasiformis*, je crois inutile de revenir sur ce sujet, à ce point de vue, du moins, cela d'autant plus que, faite par un homme très-compétent, M. Verlot, cette description énumère tout ce que cette espèce présente d'intéressant. Mon but est d'en faire connaître la fructification, que j'ai pu voir seulement cette année ici, à Plantières-lès-Metz, où, bien que cette plante y soit cultivée depuis un grand nombre d'années, sa végétation étant très-précoce, ses fleurs sont presque toujours détruites par les gelées printanières. Cette année ayant fait exception, et ayant récolté des fruits de *Nuttalia*, j'en profite pour les faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole.*

Toutefois, à cause des personnes qui ne connaîtraient pas les fleurs de ce charmant arbuste, je crois devoir en rappeler sommairement les principaux caractères, et pour cela ne pouvoir mieux faire que de les extraire de l'article qu'a publié M. Verlot, *l. c.*

Le *Nuttalia* croît spontanément dans les forêts peu denses ou plutôt sur les coteaux boisés de l'Amérique Nord-Ouest, en Californie, où il a été recueilli par Hartweg, Bolander, A. Gray, etc., et dans l'Orégon, d'où proviennent les échantillons de Bigelow. C'est un arbuste dépassant rarement, au moins dans nos jardins,

1m 20 de hauteur, et dont le port, l'aspect et le mode de végétation rappellent assez exactement notre Amelanchier vulgaire, mais tout particulièrement l'Amelanchier *botryapium*. D'une souche ligneuse et drageonnante naissent des tiges dressées, noirâtres, lisses et rameuses. Les feuilles, caduques, sont d'un vert glauque, glabres, entières, oblongues-obovales ou lancéolées, apiculées et atténuées en pétiole à la base. La plante étant dioïque (1), les fleurs sont ou mâles ou femelles, suivant les individus. Dans l'un et dans l'autre cas, elles sont blanches, un peu odorantes et lâchement réunies en grappes pendantes (fig. 76) qui ressemblent aux inflorescences de l'Amelanchier *botryapium;* elles sont un peu plus grandes que celles de ce dernier, et un peu plus petites que celles de l'*Exochorda (Spirœa) grandiflora*. Les pédicelles, ainsi que le démontre la figure 77, naissent à l'aisselle de bractées membraneuses, étroites et aiguës. Dans l'individu mâle, le seul qui à notre connaissance ait été introduit (1) dans l'ancien continent, les fleurs sont formées d'un calice campanulé sémiquinquéfide, à segments lancéolés ou triangulaires-ovales, presque dressés; de cinq pétales oblongs brièvement onguiculés; de quinze étamines à filets courts et disposés sur deux séries; enfin d'un *style court et bilobé surmontant un ovaire rudimentaire* ou nul.

Les fruits m'ont présenté les caractères



Fig. 76. — *Nuttalia cerasiformis* (grandeur naturelle).

Fig. 77. — *Nuttalia cerasiformis* (rameaux avec fruits de grandeur naturelle.)

suivants : fruits (fig. 77) disposés en grappes, longuement pendants, longs de 12-15 millimètres, d'abord vert herbacé, puis blanchâtres, passant au rose, finalement d'un beau violet noir pruiné lors de la maturité, qui a lieu en juillet. Pulpe peu épaisse, de saveur faible, sucrée fadasse, légèrement astringente. Noyau unique, ovoïde, osseux, à testa lisse, non ruminé.

Le *N. cerasiformis* est un des plus hâtifs des arbustes printaniers; aussi gèle-t-il presque tous les ans. A Metz, ce n'est que très-rarement qu'on en voit quelques fleurs; quant aux fruits, jamais, jusqu'à cette année, je n'en avais vu.

La multiplication se fait par couchages ou par l'enlèvement des drageons qu'on pratique avant la végétation.

Vr Jouin,
Chef de culture chez MM. Simon-Louis, pépiniéristes-horticulteurs à Plantières (Alsace-Lorraine.)

(1) Est-il bien certain que cette espèce soit véritablement, c'est-à-dire *absolument* dioïque? Le fait nous parait douteux. Prochainement nous dirons pourquoi. (*Rédaction.*)

(1) Cela pouvait paraître vrai à notre collègue et ami, M. Verlot, et il était même en droit de l'affirmer quand il écrivait les lignes qui précèdent, puisque, jusque-là, l'unique pied du Muséum planté dans l'école de botanique, où il fleurissait abondamment chaque année, n'avait jamais donné que des fleurs mâles. Il en est autrement aujourd'hui : outre le pied sur lequel ont été récoltés les fruits que représente la figure 6, qui est vieux et constitue un fort buisson, de son côté, M. Lavallée, à Segrez, en récoltait également cette année, et

LES CATALOGUES

Baltet frères. Catalogue général pour 1877-1878. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbrisseaux toujours verts, arbustes grimpants, Conifères, Rosiers, jeunes plants, Dahlias, Asperges, plantes de serre et d'orangerie, plantes vivaces et de pleine terre, graines diverses, Oignons à fleurs, etc.

Outre leurs collections fruitières, aussi nombreuses que variées, MM. Baltet mettent au commerce le Poirier *Madame Lyé Baltet*, dont ils sont les obtenteurs. « Les qualités de sa chair égalent celles des meilleures Poires connues, comme le *Seigneur Espéren* et le *Doyenné du Comice*. La Poire *Madame Lyé Baltet* leur est supérieure par l'époque tardive de sa maturité, en décembre, janvier et février. »

— Levavasseur et fils, horticulteurs à Ussy (Càlvados). Grandes cultures spéciales de plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement; de Conifères, de Kalmias, de Rhododendrons, etc., repiqués et non repiqués, de différentes forces et de divers âges; arbres, arbrisseaux et arbustes en collections, Rosiers, plantes grimpantes, arbres fruitiers, etc. — Outre les essences communes, on trouve dans cet établissement des sortes plus rares de Conifères, d'arbrisseaux et d'arbustes, soit pour le reboisement, soit pour la création de pépinières.

— L'établissement André Leroy, à Angers (Maine-et-Loire), publie deux suppléments relatifs, l'un aux plantes bulbeuses et vivaces, aux oignons, griffes et tubercules à fleurs, etc.; l'autre spécial aux arbres fruitiers, arbrisseaux et arbustes forestiers et d'ornement, soit de serre, soit de pleine terre. — Spécialités : Magnolias, Rosiers, jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Inutile de dire qu'on trouve dans cet établissement à peu près tout ce qui est nécessaire à la création des jardins paysagers et autres, des parcs, etc.

— Nabonnand, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes), publie une circulaire où sont indiqués et décrits des Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur, et qu'il met en vente actuellement. En voici l'énumération : 14 variétés de *Thés*, 5 de Rosiers *hybrides remontants*, 2 Rosiers noisettes.

Les personnes qui désireraient se renseigner sur ces nouveautés pourront demander la circulaire en question, où les caractères des plantes sont indiqués.

— Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes). Prix-courant pour 1877-1878 des graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement. Ces graines comprennent les sections suivantes : plantes annuelles, plantes annuelles grimpantes, plantes aquatiques, Graminées ornementales, plantes vivaces, Cannas, plantes industrielles et potagères, Cucurbitacées, arbres, arbustes et plantes herbacées, Primevères de la Chine à fleurs fimbriées, plantes grimpantes ligneuses et herbacées, plantes nouvelles et d'introduction nouvelle, Graminées sèches pour bouquets, etc. Les conditions favorables dans lesquelles se trouve placé M. Huber lui permettent de récolter beaucoup de graines d'espèces qui ne fructifient pas dans le centre et le nord de la France; citons entre autres le *Solanum Wallisii*, figuré récemment sur la *Revue horticole*, et le *Cuphea Roezli*, dont nous donnerons prochainement une figure et une description.

— Liabaud, horticulteur, montée de la Boucle, 4, à la Croix-Rousse (Lyon), met au commerce, à partir du 1er novembre, deux Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur. Ce sont *Madame Gabriel Luizet* et *Madame de Laboulaye*, qui appartiennent à la section des hybrides remontants. « Ces deux variétés ont été primées au concours régional de juin 1877. »

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur, Italie), publient trois catalogues pour 1877-1878, l'un exclusif aux Camellias et aux Azalées de l'Inde, comprenant les variétés de choix ou les plus récemment mises au commerce; le deuxième contient les arbres et arbustes à feuilles

même en assez grande quantité. Cette espèce serait-elle polygame, et suivant les milieux, les individus, les années, donnerait-elle des fleurs mâles ou femelles séparées et parfois même des fleurs hermaphrodites? Mais, d'une autre part aussi, si, comme le dit M. Verlot, « un style court et bilobé surmonte un ovaire *rudimentaire,* » ne pourrait-il se faire que dans certaines circonstances cet ovaire « rudimentaire » prenne assez de développement pour pouvoir être fécondé et produire des fruits? Ce sont là des hypothèses, assurément, mais qui cependant sont loin d'être dépourvues de valeur. Nous reviendrons sur ce sujet. (*Rédaction.*)

persistantes et ceux à feuilles caduques, les Conifères, des plantes grimpantes diverses, des Fraisiers, etc. Enfin le troisième est particulier aux graines d'arbres et d'arbustes « récoltées en 1877, soit dans l'établissement, soit aux environs, et qui sont par conséquent d'une germination assurée. »

Grâce aux conditions favorables, on récolte à Pallanza beaucoup de graines d'espèces de plantes de serre. Nous allons en citer quelques-unes : *Abelia rupestris,* divers Agaves, *Ardisia*, *Beautia*, *Aristolochia Kœmpferi*, les *Bonapartea, Camellia, Citrus triptera;* presque tous les Cyprès de Californie, *Dracœna Draco*, *Fitz-Roya*, *Hakea*, les *Laurus camphora* et *glandulosa*, *Lomalia longifolia;* beaucoup d'espèces de Magnolias, notamment le *Campbelli*, *Nandina*, *Pseudolarix Kœmpferi*, *Retinospora glauca*, *Rhus succedanea*, les *Torreya myristica* et *nucifera, Ungnadia speciosa*, etc.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Extrait du catalogue nº 76 pour l'automne 1877. Collections et assortiments de plantes de serre diverses et de pleine terre. Spécialités : Clématites, arbustes de pleine terre, plantes vivaces, Conifères, Bégonias tubéreux et autres, à fleurs simples et à fleurs doubles, Fuchsias, Héliotropes, Lantanas, Pélargoniums divers à grandes fleurs, Pélargoniums zonales à fleurs simples et à fleurs doubles, etc. Assortiments divers pour pleine terre, tels que : *Delphinum*, Chrysanthèmes, *Phlox decussata*, Pivoines, etc.

Les nouveautés que M. Lemoine met au commerce rentrent dans les genres *Fuchsia, Lantana*, Céanothes, *Phlox decussata*, Pélargoniums zonales à fleurs simples et à fleurs doubles, enfin un *Hydrangea japonica elegantissima*.

— Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue nº 175, propre aux plantes vivaces de pleine terre : Chrysanthèmes, *Delphinum*, Fougères, Phlox, Pivoines herbacées, Primevères, Pyrèthres, Saxifrages, *Sedum*, etc. Arbres et arbrisseaux de plein air, Conifères, Rosiers, Pivoines en arbre, etc. ; arbres fruitiers divers, de différents âges et de différentes formes.

— Vérilhac J. père et fils, marchands grainiers-pépiniéristes à Annonay (Ardèche). Automne 1877 et printemps 1878. Arbres fruitiers et forestiers ; arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères. Plantes grimpantes, jeunes plants d'arbres fruitiers et forestiers. Plantes diverses de serre tempérée, plantes vivaces de pleine terre. Bulbes, oignons, griffes à fleurs. Graines de plantes fourragères.

— Marchand-Charles, horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). Arbustes d'ornement à feuilles caduques et à feuilles persistantes ; plantes grimpantes ; arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes de terre de bruyère ; spécialités : Magnolias, Camellias, Azalées de l'Inde, Rosiers, Conifères, Vignes en collections ; cépages pour vignobles ; plantes vivaces de pleine terre ; plantes diverses de serre ; Orangers, Chamærops, Cycas, etc. Collections de Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs, etc.

— Marmillod aîné, marchand grainier-horticulteur, place du Marché, à Montélimar (Drôme). Automne 1877 et printemps 1878. Arbres fruitiers et forestiers ; arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Assortiments spéciaux de touffes pour la plantation des massifs. Plantes grimpantes, Rosiers grimpants et autres, Conifères de diverses forces élevés en pots. Jeunes plants divers feuillus et résineux. Plantes vivaces de pleine terre, etc. Mûriers greffés et non greffés, pour l'éducation des vers à soie, etc.

— Renault, pépiniériste à Bulgnéville (Vosges). Grandes cultures spéciales de plants forestiers en vue du reboisement. Le point de vue particulier où s'est placé M. Renault indiquait les essences auxquelles il devait s'attacher tout particulièrement, par exemple les Conifères, et quelques sortes feuillues, telles que : Acacias, Orme, Aulne, Frêne, Vernis, etc., dont la végétation est rapide, qui atteignent de grandes dimensions et viennent à peu près partout, devait tout particulièrement attirer son attention ; c'est ce qu'il a fait.

E.-A. Carrière.

DEUX NOUVELLES PLANTES JAPONAISES RUSTIQUES

Les plantes dont il va être question, que nous observons depuis plusieurs années, appartiennent, l'une à la famille des Ribésiacées, l'autre à celle des Asclépiadées. En voici la description.

Cynanchum macrorhizon. — Plante très-vigoureuse, à souche très-vivace, robuste, émettant des racines charnues qui s'étendent jusqu'à 1 mètre de longueur sur 8-10 centimètres et même plus de diamètre, à écorce brunâtre, marquée de nombreuses saillies transversalement linéaires. Tiges annuelles très-ramifiées, volubiles, enroulantes et fortement noueuses à l'insertion des feuilles, à écorce noirâtre, atteignant promptement 5-6 mètres de hauteur. Feuilles entières, glabres, minces, cordiformes, parfois hastées, courtement cuspidées sur un pétiole grêle d'environ 15 centimètres. Fleurs pédicellées, réunies en sorte de capitule, ombelliformes (fig. 78), sur un pédoncule axillaire de 6-9 centimètres ; pédicelles grêles d'environ 20 millimètres ; calice à divisions très-petites ; pétales 5, étalés, bientôt rétractés, vert jaunâtre ; anthères blanches, dressées. Fruits folliculaires, subtrigones, inégalement anguleux, d'environ 9 centimètres de longueur, légèrement atténués à la base, puis un peu renflés et longuement atténués en pointe, mûrissant en octobre-novembre. Graines ellipsoïdes, gris brun, scarieuses sur les bords, atténuées au sommet, d'où part un faisceau plumeux de 3-4 centimètres de longueur.



Fig. 78. — *Cynanchum macrorhizon* en fleurs, sur lesquelles sont pris beaucoup de mouches, même un *Capsus*, le tout de grandeur naturelle.

Fig. 79. — Fleur détachée montrant une mouche et un *Capsus* A, au triple de grandeur naturelle.

Le *Cynanchum macrorhizon* pourra être employé à garnir les tonnelles, ce à quoi il est d'autant plus propre qu'il pousse de bonne heure et que son abondant feuillage ne disparaît qu'à l'approche des gelées. Ses racines, qui acquièrent de fortes dimensions et qui contiennent un principe agglutinatif mucilagineux très-abondant, pourraient peut-être trouver un emploi dans l'industrie ou dans la thérapeutie. Les fleurs, qui attirent tout particulièrement les mouches, ont une propriété contractile qui fait que les insectes qui vont les visiter se trouvent souvent pris, et qu'alors les inflorescences présentent l'aspect que montrent les figures 78 et 79, que nous avons fait faire d'après nature. C'est donc, comme diraient nos voisins d'outre-Manche, une

véritable « *insectivorus plants;* » nous, nous dirons : une plante *insecticide*, ce qui nous paraît plus exact, car si l'on peut mettre en doute qu'elle « dévore » les insectes, on ne peut nier qu'elle les fait périr. Une fois pris, les insectes sont retenus avec une telle force qu'ils ne peuvent se débarrasser et qu'ils restent et ne se séparent pas des fleurs, même après qu'elles sont sèches. Aussi, quand les inflorescences se désarticulent, elles tombent en entraînant les insectes qui se sont laissés prendre et qui, souvent, s'arrêtent sur les feuilles placées dessous, ainsi que le démontre la partie gauche de la figure 78.

On multiplie le *Cynanchum macrorhizon* soit par boutures, soit par la division des touffes quand elles sont fortes, ou, mieux encore, par graines, que la plante donne abondamment, qui germent promptement et avec la plus grande facilité.

Ribes Japonicum. — Arbuste buissonneux, rappelant un peu par son aspect général, mais surtout par son feuillage, le *Ribes tenuiflorum* de Lindley, bien qu'il en soit complètement différent ; rameaux divariqués ; bourgeons ténus, à écorce jaunâtre, celle des branches grise, fendillée, écailleuse ; yeux très-développés, couchés, pointus. Feuilles persistantes ou subpersistantes, trilobées, à lobes plus ou moins dentés, crénelés, assez résistantes, fortement nervées en dessous, portées sur un pétiole de 15-22 millimètres. Fleurs réunies en glomérules sur des bourgeons axillaires très-courts, campaniformes, dressés sur des pédoncules de 8-12 millimètres, renflés au sommet, verdâtres ; étamines ne dépassant pas la gorge de la fleur, à anthères très-grosses, cordiformes. Fruits très-longtemps persistants, subsphériques, de 8-10 millimètres de diamètre, couronnés par les restes du calice, à peau d'un très-beau rouge cerise foncé ou vermillonné. Chair très-mince, bien que pulpeuse, sucrée, mielleuse, mais très-âcre. Graines très-nombreuses, subelliptiques, à testa jaunâtre, renfermant un albumen très-développé d'un beau blanc.

Les feuilles du *Ribes Japonicum*, à l'automne, présentent souvent un aspect particulier : le limbe s'entoure d'une sorte de bande ou zone rougeâtre qui rappelle un peu celle des Pélargoniums zonales dont, au reste, elles ont un peu l'aspect.

Les *Cynanchum macrorhizon* et *Ribes Japonicum* sont actuellement en vente chez M. Oudin aîné, horticulteur à Lisieux (Calvados). E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE

AUTOMNE 1877

Du 11 au 14 octobre dernier, la Société centrale d'horticulture, dans son hôtel, rue de Grenelle, a fait une exposition spéciale des produits des jardins fruitiers et potagers ; comme on y remarquait aussi des plantes d'agrément à fleurs et à feuillage, de serre ou de plein air, on peut dire que ce qui constitue l'horticulture était là représenté.

Nous devons reconnaître tout d'abord que dans son ensemble, cette exposition était très-intéressante, mais qu'elle l'était surtout par le grand nombre et la beauté des fruits.

Avant d'énumérer les principaux produits que l'on y remarquait, nous voulons appeler l'attention sur l'insuffisance des renseignements qui, en général, se font remarquer à toutes les expositions, et qui, au contraire, devraient toujours accompagner les produits exposés à ces concours horticoles, pour les rendre, croyons-nous, réellement, utiles et profitables à tous, pratiquement parlant.

Quel est le but d'une exposition (en prenant celle des fruits comme exemple) ? C'est de faire connaître les nouvelles et les bonnes variétés de fruits, afin d'engager à les propager, ou de rappeler les anciennes dont le mérite est reconnu, et dont il est toujours bien d'encourager la culture. Mais au point de vue pratique, est-il suffisant, dans tous les cas, de cultiver des Poiriers de Doyenné d'hiver, Beurré Clairgeau, Beurré six, Duchesse d'Angoulême, etc., pour être assuré d'en obtenir d'aussi beaux produits que ceux qu'il était donné de contempler à cette exposition ?

On pouvait juger du contraire à cette exposition même, et telle de ces variétés, présentée dans un lot, avait des proportions tellement différentes de celle présentée dans un lot voisin, que parfois on pouvait douter que ce fût la même variété.

On pourrait nous dire que ces différences résultent des soins et de l'habileté du cultivateur. Nous croyons à ces influences ; mais comme on pouvait constater que tel horticulteur présentait certaine variété réellement plus méritante que la même présentée par un confrère, et que

celui-ci l'emportait pour une autre variété, on est autorisé à croire que les soins et l'habileté du cultivateur ne sont pas les seules causes du résultat obtenu.

De ces faits, il s'ensuit que certainement les influences extérieures, la nature du sol ou d'autres conditions dans lesquelles se trouvent parfois placés les arbres, ont aussi une part dans le résultat obtenu.

C'est pourquoi nous demanderions que chaque présentateur qui aurait à exposer des fruits déjà connus, mais dont les spécimens seraient supérieurs en volume ou autre qualité sur les produits ordinaires de cette variété, fût tenu d'indiquer et de faire connaître à tous les conditions ou les particularités dans lesquelles se trouvent placés les arbres qui ont donné de si remarquables produits.

Il est, du reste, inutile d'insister pour chercher à démontrer l'utilité pratique qu'auraient de semblables renseignements.

Ceci dit, nous allons énumérer les principaux produits exposés, en commençant par les fruits.

En première ligne, il convient de citer MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes, dont les nombreux apports leur ont valu la première récompense d'honneur (un objet d'art). Parmi les Poires de cette très-belle collection, nous avons surtout remarqué : Beurré Lebrun, Beurré Baltet père, qui est un fruit très-gros, mais à forme très-variable, car sur quatre spécimens, il y avait trois formes différentes; Madame Loriol de Borny (gain de André Leroy, issu de la William), Howelle, Souvenir de Léopold Ier; parmi les fruits nouveaux, exposés pour la première fois : Hébé, Belle Angevine, panachée, Reine d'Angleterre. Sous les numéros 1,202, 1,049, 10,026, 1,993, les exposants présentaient des Poires provenant de leurs semis et encore à l'étude, mais qui, selon nous, faisaient les plus belles promesses. — Les Pêches tardives étaient très-bien représentées par les variétés suivantes : Lord et Lady Palmerston, Baltet, Grosse royale de Piémont, Pavie de Pomponne. — Parmi les Pommes, il y avait les Belle Dubois, Belle fille normande, Calville Saint-Sauveur, qui présentaient des dimensions peu communes.

Simon-Louis frères, horticulteurs à Plantières, près Metz. (Première médaille d'or.) Cette collection de fruits était celle qui représentait le plus grand nombre de variétés, environ 700. On y voyait une très-grande quantité de fruits qu'on n'est pas dans l'habitude de rencontrer, et que le public regardait avec attention.

Croux et fils, à Châtenay-les-Sceaux. (Médaille d'or.) — Collection très-nombreuse et presque exclusivement composée de bons ou beaux fruits. Le Doyenné Boussoch, Beurré Bachelier, Van Marum, Ancien Délices d'Hardempont, étaient là supérieurement représentés. — Les Pommes étaient dignes des Poires ; enfin un lot de Raisin qui nous paraissait mériter une mention toute spéciale.

Madame veuve Durand, à Bourg-la-Reine. (Deuxième médaille d'or). — Une belle collection aussi nombreuse que bien choisie : Poires et Pommes. Parmi celles-ci, nous citerons surtout: Calville Saint-Sauveur, Joséphine, de Cantorbury. — Un lot de Raisin qui méritait aussi une mention spéciale ; rappelons parmi les grains blancs ronds : Bicane, Diamant trombe, *Malvoisia grossa,* puis Sabalcanskoë et Chasselas commun, avec des grains blancs plus ou moins allongés; le Gros Ribier du Maroc, Grand-Turc, Linné, parmi les Raisins noirs ; puis enfin les Chasselas rose, Muscat rose, Tokay Angevin, Rose de Fallaut, etc.

Rose Charmeux, horticulteur à Thomery. (Médaille d'or.) — De très-beaux spécimens de Raisins, surtout des variétés Parc de Versailles et Chasselas Napoléon, avec le procédé de conservation que voici : les grappes restent attachées après les sarments dont l'extrémité inférieure est placée dans l'eau contenue dans une petite bouteille (fiole) ; dans cette eau, on maintient immergé un petit morceau de charbon de bois. A l'aide de ce procédé, les grains de Raisin conservent plusieurs mois l'aspect qu'ils ont au moment de la récolte sur la treille.

Francis Marc fils, horticulteur à Notre-Dame-de-Vandreuil. Très-beau lot de Raisin. (Médaille de vermeil.)

Étienne Salomon, à Thomery. — Très-belle présentation de Raisin Frankenthal.

Les Raisins étaient encore représentés par un lot exposé par M. Henri Vilmorin, auquel on a accordé *une médaille de vermeil,* puis enfin par de forts sarments portant de jolies grappes de Chasselas bien doré présentées par M. Crapotte, horticulteur à Conflans-Sainte-Honorine.

Duhamel, à Neauphle-le-Château, exposait cinq corbeilles en cinq variétés de Poires : Beurré Diel, Doyenné d'hiver, Duchesse d'Angoulême, Beurré Clairgeau, Colmar d'Aremberg. Ces fruits étaient certainement les plus remarquablement beaux que nous ayons vus. C'est spécialement pour les présentations de ce genre que nous insisterions pour que le présentateur mît à la connaissance de tous les conditions dans lesquelles se trouvent placés les arbres sur lesquels on a récolté d'aussi beaux produits. Car enfin, pour cette présentation, c'est surtout ce qu'il serait bon de connaître, puisque ces variétés, bien connues et très-cultivées, ne produisent généralement pas d'aussi beaux fruits : donc, par l'exhibition pure et simple de ces produits, le but pratique de l'exposition n'est pas atteint.

E. Fouquet, arboriculteur à Corbeil, expo-

sait un beau lot d'environ 140 variétés choisies parmi les meilleures Poires, Pommes et Raisins. (Médaille de vermeil.)

L'établissement horticole de Saint-Nicolas, à Igny. — Belle présentation de 185 variétés de Poires et Pommes. (Médaille de vermeil.)

Lapierre, pépiniériste, 11, rue de Fontenay, à Montrouge (Seine), exposait de beaux et bons fruits qui formaient un joli lot qui, divisé en trois sections, par ordre et époque de maturité, pouvait renseigner les visiteurs. C'est là une très-bonne manière de classement; et à ce sujet, nous devons dire que la distribution des fruits dans les principaux lots d'une exposition aussi importante que celle-ci n'est pas chose indifférente, et qu'on doit au contraire en faire le rangement de plusieurs manières, de façon à faciliter les recherches et les comparaisons. M. Baltet avait classé son apport par ordre alphabétique. Sous le rapport du classement, nous aurions désiré qu'il y eût au moins un lot, parmi ceux assez complets, où les fruits fussent rangés par dimension.

M. Auguste Roy, pépiniériste, 162, avenue d'Italie, à Paris, qui avait présenté une très-nombreuse et belle collection choisie parmi les meilleures Poires, Pommes et Raisins, n'a obtenu qu'une médaille d'argent grand module, ce qui, certainement, n'était pas assez. Une grande médaille de vermeil n'eût pas été de trop.

M. Joseph Morin, jardinier chez Mme Claudon, à Fontenay-aux-Roses. — Un lot de beaux et bons fruits. (Médaille d'argent grand module.)

M. Aubrée, à Châtenay (Seine). — Bel apport de Poires et de Pommes. (Médaille d'argent.)

M. Larroumet, à Arpajon. — Présentation analogue à la précédente. (Même récompense.)

M. A. Morin, jardinier chez M. Reynet. — Plusieurs belles et bonnes variétés de Poires. (Médaille de bronze.)

M. Bordelet fils, primeuriste à Rosny-sous-Mantes (Seine-et-Oise), exposait six beaux pieds d'Ananas des variétés les plus cultivées : Cayenne, Comte de Paris, lisse, épineux, Montsera. (Médaille d'argent.)

M. Alfred Cottin, à Sannois (Seine-et-Oise). — Quelques variétés de Poires, parmi lesquelles les plus gros Beurré six que nous ayons vus.

M. Ferdinand Jamain, pépiniériste à Bourg-la-Reine, présentait (hors concours) plusieurs lots qui formaient une collection très-nombreuse et de très-bon choix, parmi laquelle se trouvaient les fruits les plus beaux et les meilleurs, qu'on devrait rencontrer dans tous les grands jardins. C'était une véritable école.

M. Lepère fils, à Montreuil (Seine), présentait, aussi hors concours, quelques corbeilles de Poires et une de Pêches, récoltées en Allemagne.

M. Chappelier, avenue Daumesnil. — Une douzaine de Poiriers de Doyenné d'hiver, cultivés en pots par une méthode spéciale, tous chargés de très-beaux fruits. Cette culture mérite d'être encouragée.

Légumes. — Commençons par la ville de Paris, qui avait exposé un lot très-remarquable de légumes et autres plantes cultivées à l'eau d'égout, à Gennevilliers. Quelques sujets de Platanes, Peupliers, Pêchers, Vignes, etc., âgés d'un an, montraient, par un développement inusité, que ce ne sont pas seulement les plantes herbacées qui pourraient être cultivées avec avantage dans ces conditions.

M. Adolphe Rothberg, maraîcher à Gennevilliers. Une très-belle collection de légumes variés, également cultivés à l'eau d'égout. (Médaille d'or.)

La belle végétation et quelquefois l'excessif développement des plantes présentées dans ce lot et dans le précédent ne laissent aucun doute sur l'influence qu'a sur la végétation cette eau, provenant des égouts de Paris, et toujours plus ou moins chargée de principes fertilisants.

Valentin Gaillard, horticulteur-grainier à Paris. (Médaille d'or.) — Une collection nombreuse et des spécimens très-curieux de Cucurbitacées. Il y avait là de quoi faire une étude intéressante sur les fruits si variés et si variables des plantes de cette famille. On remarquait entre autres une Courge d'Égypte mesurant près de 1 mètre de longueur, et dont la forme rappelait assez exactement l'aspect d'une immense graine de Ricin. Cette plante, nouvellement introduite, donne des fruits bons à manger et se conservant, paraît-il, d'une année à l'autre.

M. Henri Veniat, à Crosne. (Médaille de vermeil.) — Plusieurs Cucurbitacées peu cultivées, quoique méritant de l'être, et d'autres encore peu connues, telles que le Concombre du Sikkin, très-joli et ayant, assure-t-on, les mêmes qualités que le Concombre ordinaire ; le Potiron de Santiago, dont les fruits, très-nombreux, se développent tous groupés au collet de la tige. On voyait aussi, et avec l'autorisation d'y goûter, les différents produits, telles que gelées, confitures, etc., qu'on peut obtenir des fruits de certaines Cucurbitacées et Solanées.

L'établissement de Saint-Nicolas, déjà cité pour son lot de fruits, présentait une nombreuse collection de Pommes de terre et d'autres légumes variés. (Médaille d'argent grand module.)

M. Mayeux, cultivateur à Villejuif. (Médaille de vermeil.) — Une nombreuse collection de belles Pommes de terre et un beau lot de légumes.

M. Jules Ravenel, horticulteur à Falaise (Calvados). — Très-nombreuse collection de

Pommes de terre remarquables par leur beau développement et le choix des variétés. (Médaille d'argent grand module.)

M. Hyacinthe Rigault, cultivateur à Groslay (Seine), présentait également une collection de Pommes de terre des plus remarquables, bien nommées, très-belles, toutes de choix et de premier mérite. (Médaille d'argent grand module.)

M. Dagneau, jardinier à Nogent-sur-Marne. — Lot de Pommes de terre. (Médaille d'argent.) — Pour rendre ces présentations intéressantes et surtout utiles, nous demanderions aussi spécialement que l'exposant indiquât la nature du terrain dans lequel il a récolté ce produit.

M. Hédiard. (Médaille d'argent grand module.) — Fruits et légumes de provenance méridionale, et principalement de l'Algérie, tels que : Cédrats, Pastèques, Figues de Barbarie, Choux caraïbe (*Colocasia esculenta*), Bananes, etc., etc. ; un bel exemplaire de fruit de Myrtacée, vulgairement appelé « marmite de singe » à cause de sa forme et de son mode de déhiscence.

M. Milet fils, à Bourg-la-Reine. — Une très-belle collection de plantes potagères dont l'aspect témoignait d'une excellente culture. Le nouveau Concombre chinois ou *the « sooliqua »* était représenté par plusieurs spécimens qui mesuraient environ 1 mètre de longueur. (Médaille d'argent grand module.)

Poiret Delan. — Légumes variés. (Médaille d'argent.)

M. Chouvart fils, rue Haxo, à Paris, exposait des Choux d'un volume rare, près de 50 centimètres de diamètre. (Médaille d'argent.)

M. Chouvet, marchand grainier, 24, rue du Pont-Neuf. — Un lot de Cerfeuil bulbeux. Cette présentation, une des plus remarquables, démontrait que la racine de cette plante peut atteindre un volume qui en permet la culture avantageusement. Nous en avons mesuré qui avaient 20 centimètres de longueur sur 40 à 45 millimètres de diamètre.

Plantes d'ornement. — L'établissement de la ville de Paris, à Passy, représenté par M. Drouet, chef du Fleuriste. — Un lot de plantes à feuillage comprenant des Aroïdées, des Pandanées, des Ficus, etc., d'une végétation luxuriante. Un exemplaire d'une rare beauté du *Cyanophyllum magnificum ;* quelques-unes des feuilles de cette plante, haute de près de 2 mètres, mesuraient environ 1 mètre de longueur sur 50 centimètres de largeur, et toutes en parfait état. (Médaille d'or.)

M. Evrard, horticulteur à Caen. — Un lot de plantes de serre, entre autres de belles Orchidées : *Catleya*, *Oncidium*, *Phalænopsis*, etc., mais surtout un admirable *Vanda Lowii*. Les deux inflorescences de cette magnifique plante avaient une longueur (chacune) d'environ 2m 25, et étaient garnies de fleurs dont les dernières épanouies, d'un roux foncé, sont toujours précédées de trois autres d'une forme différente et d'un jaune clair tacheté de roux.

Un fort exemplaire en très-belle végétation de *Nepenthes lanata*, avec plusieurs de ses feuilles munies de leur urne.

M. Leroy, chez M. Guibert, à Passy, exposait également un *Vanda Lowii* qui ne différait du précédent que par sa dimension un peu moindre.

M. Savoye, horticulteur, rue de Fontarabie, à Paris. — Un beau lot de plantes vertes à feuillage coloré, telles que *Maranta*, *Pandanus*, etc.; un très-joli *Dracæna reali*, à feuilles très-larges et tricolores ; un bel exemplaire de *Pritchardia filifera* et de *Tillandsia tessellata*, etc. (Médaille de vermeil.)

M. Fontaine, à Bourg-la-Reine. — Une nombreuse collection de *Begonia Rex*. (Médaille de vermeil.)

M. Tabar, horticulteur à Sarcelles, présentait de beaux Pétunias doubles, bien variés. (Médaille d'argent.)

M. Duval, horticulteur à Versailles. — De beaux Gloxinias de semis et un lot bien fleuri de *Bouvardia Humboldi corymbiflorum*, qui excitaient l'admiration. (Médaille d'argent.)

M. Chardine, jardinier chez M. Domage, rue d'Absia, à Montrouge-Paris. — Dahlias variés, de semis, entre autres un beau blanc, se tenant bien, nommé Souvenir de M. Domage ; Pélargoniums. (Médaille d'argent grand module.)

M. Lequin, à Clamart. — Une collection assez nombreuse de Bégonias tubéreux. (Médaille d'argent grand module.)

MM. Wood frères, horticulteurs à Rouen. — De nombreux et très-beaux exemplaires de Cyclamens de Perse. (Médaille d'or.)

M. Hérivaux, rue de la Glacière, à Paris. — De très-jolis jeunes Palmiers : *Cocos Weddeliana*, *Mikaniana*, *Areca Catechu*, *Elœis Guiennensis*. (Hors concours.)

En terminant cette énumération des produits présentés à cette exposition, nous insistons encore pour demander que les quelques détails qui, selon nous, peuvent servir à l'enseignement soient l'objet de toute la sollicitude des organisateurs de ce concours horticole.

Nous savons certainement que de ce qu'un exposant aura fait connaître les conditions dans lesquelles se trouvent placés les arbres qui lui auront donné des fruits exceptionnellement beaux, il ne sera pas de ce fait seul définitivement acquis que les mêmes produits seront toujours et dans tous les cas les résultats des mêmes conditions. Mais ce que nous demandons n'aurait-il que l'avantage de faire bien constater ce fait, qu'il y aurait déjà un service

de rendu, et la constatation des résultats avec leurs causes apparentes mettrait en évidence et vulgariserait des faits dont les lois qui les produisent sont encore à peu près complètement inconnues.

A. Chargueraud.

SÉANCE

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

DU 25 OCTOBRE

Malgré l'époque avancée de l'année, les produits ne faisaient pas défaut. Les fruits surtout : Pommes, Poires et même Pêches, ainsi que les Fraises, y étaient bien représentés, ces dernières par des Quatre-Saisons, cela va sans dire.

M. Tabar exposait des Pétunias de semis dont les fleurs, de couleurs très-variées et très-pleines, présentaient des dimensions vraiment extraordinaires. Il exposait aussi un *Petunia* de semis également à grandes fleurs, très-remarquable par la panachure très-accentuée de toutes ses parties foliacées (tiges et feuilles).

Mais ce qui a surtout frappé la Société, ce sont des fleurs envoyées par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, consistant en trois variétés de Bégonias à fleurs pleines et cinq variétés de Fuchsias hybrides des *F. serratifolia* et *Dominiana*. Les Bégonias étaient remarquables par leur couleur, mais particulièrement par leurs dimensions. Deux surtout, l'un carné tendre (couleur cuisse de nymphe *émue*), mesurait 65 millimètres de diamètre ; l'autre encore plus grand, de couleur cerise, à reflets violacés, n'avait pas moins de 9 centimètres de diamètre dans sa plus grande largeur. Ce dernier était une sorte de prolification monstrueuse où l'on distinguait plusieurs fleurs également monstrueuses ; toutes étaient mâles, et plusieurs avaient les étamines transformées. Mais ce qui attirait particulièrement l'attention, c'était les Fuchsias, tous très-remarquables par les dimensions des fleurs et surtout par la couleur éclatante des coloris. Les personnes habituées à juger les plantes sur des échantillons voyaient dans ceux-ci des formes appelées à jouer un grand rôle dans l'horticulture. Aussi, à l'unanimité, une prime de première classe a-t-elle été votée à M. Lemoine. Les fécondations ont été faites ainsi : *Begonia serratifolia* père, et *F. Dominiana* mère. Les enfants tenaient des deux parents, mais leur étaient bien supérieurs au point de vue ornemental. Ce qui ajoute encore au mérite de ces plantes, c'est qu'elles fleurissent pendant tout l'hiver, c'est-à-dire pendant plus de six mois, et qu'elles pourront orner les serres et les appartements pendant toute cette saison, où les fleurs un peu rustiques font à peu près complètement défaut.

E.-A. Carrière.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Phalaris gigantea. Cette espèce, que M. Naudin a décrite comme indigène de certaines parties du midi de la France, mais que nous n'avions jamais vu fleurir, n'en est pas moins très-propre à orner les eaux. Elle atteint plusieurs mètres de hauteur, a l'aspect du *Phalaris arundinacea*, qui se trouve à peu près partout en France dans les endroits humides; seulement, ses tiges beaucoup plus fortes portent des feuilles également beaucoup plus larges. Elle est tout aussi rustique et se multiplie comme ce dernier dont, au reste, elle a le tempérament.

Staphylea Colchica.— Nous ne décrirons pas cet arbuste, dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé; nous nous bornerons à le recommander comme l'un des plus jolis. La plante est vigoureuse, forme un énorme buisson qui atteint plusieurs mètres de hauteur et qui, en avril et mai, se couvre de grandes fleurs. Cette espèce, qui est très-rustique et ne devrait manquer dans aucun jardin, est au contraire assez rare, fait qui ne peut s'expliquer que parce qu'elle n'est pas suffisamment connue. Cultivée en pots, elle se prête facilement au forçage et peut alors fleurir pendant l'hiver. On la trouve chez la plupart des pépiniéristes.

E.-A. Carrière.

Orléans, imp. de G. Jacob, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1878 : état des travaux horticoles au Champ-de-Mars et au Trocadéro. — Bibliographie : La *Correspondance botanique*, par M. Morren ; la *Fécondation croisée et directe dans le règne végétal*, par Darwin, traduction de M. Heckel. — Variétés de Raisins décrites dans le *Vignoble : Bariadorgia, Leanika, Elsimboro, Gros-Mansenc*. — Acquisition, par le Ministère de l'instruction publique, du jardin botanique de feu M. Thuret, à Antibes. — L'insecticide Fichet : communication de M. L. Duval. — Le *Pyrus longipes* n'est qu'une forme du *Pyrus communis*. — Cas d'empoisonnements constatés sur des animaux par la Nielle des Blés. — Caractères différents du *Salix Babylonica* et du *S. Salamonii*. — La Poire *Bergamote Poiteau*. — Moyen de préserver les Pois de semis contre les rongeurs. — La rentrée des classes à l'École nationale d'horticulture de Versailles : classement des élèves admis.

A mesure qu'on s'avance en saison, on remarque de plus en plus combien il reste à faire pour préparer l'Exposition universelle au Champ-de-Mars : une grande partie du jardin est toujours dans le même état, couverte de matériaux divers, pierres, charpentes, etc. ; quelques endroits seulement s'achèvent, et là, outre les gros arbres, on plante les massifs d'arbustes. En fait d'horticulteurs, MM. Croux et fils sont les seuls qui ont planté à « demeure, » en vue des concours. Ces plantations, composées de Conifères et de plantes à feuilles persistantes, occupent le massif qui couvre l'un des rochers et celui qui n'en est séparé que par une allée.

Quatre serres sont en construction, ainsi que deux grands bâtiments qui s'élèvent au centre du jardin, mais complètement étrangers à l'horticulture, avec laquelle, du reste, ils ne s'harmonisent guère. Nous y reviendrons. Quant aux autres serres, au nombre de dix-huit, qui doivent être ajoutées, elles ne sont pas encore commencées.

Au Trocadéro les travaux de construction vont grand train ; le palais s'achève extérieurement, et bientôt il sera complètement couvert. A l'intérieur on ne reste pas inactif : les colonnes de marbre, sous le dôme central où sera l'entrée principale, sont placées, et partout l'on procède aux distributions et aménagements. Quant à la partie du jardinage, celle qui avoisine le palais vers le sud-ouest et qui accompagne le rocher où arrive l'eau, ainsi que les diverses cascades placées dans le talus, s'achève et est en partie plantée. L'aquarium aussi marche bon train; ce ne sera certainement pas l'endroit le moins beau de ce palais, où tout sera admirable; sa superficie sera d'environ 2,400 mètres carrés; il comprendra deux promenades, l'une qui constitue la galerie interne, profonde d'environ 4 mètres ; l'autre, externe, superposée à la première. A l'une des extrémités l'on descendra par un escalier double, puis, après avoir parcouru les nombreuses galeries où, à travers les glaces, on verra toutes les richesses du royaume de Neptune, on sortira en montant un escalier analogue au premier. Le dessus de l'aquarium, qui forme la galerie externe, ne sera pas la moins intéressante, car, outre que l'on pourra voir encore les poissons çà et là, et que l'on jouira du coup d'œil du jardin, on se trouvera à chaque instant dans l'imprévu par suite de massifs et plantations agrestes, de rochers, de petites cascades où l'eau arrivera entre des pierres et des parties accidentées, qui rappelleront, en très-petit, certains paysages des montagnes. A en juger par le modèle, cette partie de l'Exposition sera certainement très-jolie, et nul doute que les entrepreneurs, MM. Combaze père et fils, en recevront de vives félicitations. Nous reviendrons sur tous ces travaux. Près du Palais, quelques massifs à peine terminés viennent d'être plantés en Oignons à fleurs, par les Hollandais. Ce sont près de 40,000 Oignons de Tulipes en trois variétés, dit-on. Nos lecteurs pourront se faire une idée du coup-d'œil féérique que cela produira au moment de la floraison.

— La cinquième édition de la *Correspondance botanique* vient de paraître. Un tel succès s'explique par l'utilité de cet ouvrage qui, en reliant tous les établissements botaniques du monde entier, facilite les rapports entre tous les principaux chefs de ces établissements et contribue puissamment à l'extension de chacun d'eux, tout en profitant à tous. Cet ouvrage, dont M. Ed. Morren,

professeur à l'Université de Liége, est l'auteur, devient donc aujourd'hui une sorte de *vade mecum*, indispensable non seulement aux botanistes, mais aux principaux horticulteurs qui, par goût ou par intérêt commercial, veulent être au courant des nouveautés. On peut se le procurer en écrivant à Liége, *Boverie*, nº 1.

— Le nouvel ouvrage de Charles Darwin : *La fécondation croisée et directe dans le règne végétal*, traduit en français par M. E. Heckel, professeur à la Faculté de Grenoble, vient d'être mis en vente à la librairie de C. Reinwald. Cet ouvrage, comme toutes les publications du célèbre Darwin, est d'une haute importance scientifique ; celui-ci a même une grande valeur pratique pour l'agriculture et pour l'horticulture, et sera sans doute accueilli avec faveur par tous ceux qui s'intéressent aux travaux du grand naturaliste et à la science de l'évolution en général. Ceci n'est qu'une indication sommaire ; nous y reviendrons dans un article spécial.

— Dans le numéro 9, qui vient de paraître, le *Vignoble* décrit les cépages suivants :

Bariadorgia. — Originaire de la Sardaigne, ce cépage, qui est vigoureux et très-productif, paraît devoir prendre place dans les collections, surtout comme Raisin de table. Voici ce qu'en disent les auteurs du *Vignoble :* « Depuis plus de quinze ans que nous cultivons cette variété, nous l'avons toujours vue vigoureuse et fertile, bravant bien les intempéries et mûrissant bien son fruit, même dans les années tardives ; elle peut être comparée, comme rendement et comme qualité, avec nos bons Raisins de table de deuxième époque de maturité. » La grappe, de bonne grosseur, a les grains sphériques moyens, à peau assez résistante qui, du blanc verdâtre, passe au jaune clair à la maturité.

Leanika. — Cépage peu connu, originaire de Hongrie et tout particulièrement propre aux Raisins à vin, et qui est, d'après M. John Paget, un des grands viticulteurs de Transylvanie, « un excellent Raisin, ressemblant au *Pineau blanc* cultivé en France, mais à grains un peu plus longs. Le vin qu'il produit est fin, corsé et doué d'un goût très-agréable, mais sans bouquet bien prononcé ; il mûrit d'assez bonne heure, et, comme les cépages fins, n'est jamais très-fertile, mais rarement improductif. » Sa grappe, petite, assez compacte, a les grains sphériques, à peau résistante, qui passe au vert jaunâtre à la maturité, qui est de deuxième époque.

Elsimboro. — Originaire du Nouveau-Jersey, ce cépage est regardé comme l'un des meilleurs du groupe *Æstivalis*, auquel il appartient ; certains auteurs l'ont même comparé à la *Sirah* de l'Ermitage pour la qualité de son vin. Le grand reproche qu'on lui fait est d'avoir les grains très-petits. Il est aussi, assure-t-on, tout à fait rebelle au phylloxera. Ce qui, toutefois, semble mettre en garde contre son mérite, c'est qu'il est à peine cultivé en Amérique, si ce n'est dans quelques jardins d'amateurs. La grappe, assez grosse, a les grains globuleux, petits, à peau d'un très-beau noir pruiné à la maturité, qui est de première époque un peu tardive.

Gros Mansenc. — Cultivée surtout aux environs de Tarbes comme Raisin à vin, cette variété, qui paraît très-voisine du *Tannat*, est aussi assez répandue dans les divers vignobles du sud-ouest. Sa grappe, moyenne, a les grains sphériques, à peau bien résistante, d'un noir rougeâtre à la maturité, qui est de troisième époque.

— Ceux de nos lecteurs qui ont été assez favorisés pour voir le jardin qu'avait créé feu M. Thuret, à Antibes, et dans lequel sont plantées de si riches collections, apprendront avec plaisir que, loin d'être sacrifié ou détruit, comme on avait lieu de le craindre après la mort de M. Thuret, ce jardin va, grâce à la générosité de Mme Louise Fould, être exclusivement consacré à la science et devenir une sorte de succursale ou d'annexe du Muséum d'histoire naturelle. A ce sujet on lisait au *Journal officiel*, à la date du 10 novembre, que le Ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts est autorisé à accepter la donation de 200,000 fr. faite par la susdite dame et établie par acte notarié en date du 24 octobre 1877, pour l'achat de cette propriété.

— Nous recevons, au sujet de l'insecticide Fichet, la lettre suivante, sur laquelle nous appelons tout particulièrement l'attention :

Versailles, ce 11 novembre 1877.

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole*, à Paris.

On ne doit pas avoir crainte de parler des

bonnes choses et même d'y revenir souvent, surtout lorsqu'il s'agit de l'intérêt de tous; aussi, est-ce là précisément ce qui m'engage à manifester mon opinion publiquement et de la manière la plus complète sur la valeur de l'*insecticide Fichet*, et à son sujet d'exprimer nettement ma satisfaction personnelle sur ce produit. J'avais entendu parler de cet insecticide, et je me figurais, comme beaucoup d'autres probablement, que c'était encore une invention à classer parmi les centaines plus ou moins insecticides qu'on nous prône chaque jour dans les journaux plus ou moins horticoles ou autres. Je suis heureux de proclamer que je me suis trompé, et je n'hésite pas à affirmer que, jusqu'ici, je ne connais rien qui, par ses bons résultats, puisse être comparé à cet insecticide. A un emploi très-facile, il joint le mérite de la célérité. Il détruit instantanément les insectes les plus rebelles aux autres insecticides, tels que le soufre, le savon noir ou même le jus de tabac. Les horticulteurs, qui ont à combattre tant d'ennemis divers, doivent être reconnaissants à M. Fichet d'avoir découvert cet agent, qui simplifie singulièrement les préparations qu'il fallait faire pour bassiner les plantes ou les laver; de plus, personne n'ignore qu'il est difficile de doser les différents produits que le commerce vend dans ce but, sans en excepter le jus de tabac, que les manufactures vendent non sans un grand appareil de papier timbré, de légalisations et de démarches, etc., qui rebutent souvent les plus courageux. Ici, avec son argent, chacun peut se procurer cet insecticide et se renseigner auprès de l'inventeur pour les différents genres de plantes auxquelles il veut appliquer le remède. L'expérience, du reste, est toujours le meilleur maître dans ces sortes de matières, et pensant que les renseignements sur les doses et le mode d'emploi seront utiles à quelques-uns de mes confrères, je vais indiquer ces choses telles que je les ai pratiquées, et qui m'ont donné d'excellents résultats.

Pour les Azaléas, contre la grise et autres insectes, j'ai employé au vingt-cinquième.

Pour les Crotons, contre l'araignée rouge, les trips, la grise : au vingtième.

Pour les Lauriers-Roses, les *Ardisia,* les Camélias et autres plantes dures, la dose peut varier du quinzième au vingtième.

J'ai cependant essayé sur des *Pandanus utilis,* sur des *Dracœna,* sur des Palmiers, la dose au douzième, et il ne m'a pas paru que les plantes en aient souffert ; le seul désagrément est qu'elles ont été légérement tachées de blanc sur les feuilles, mais ces taches s'enlèvent facilement à l'aide d'un lavage à l'eau pure.

Quant aux pucerons qui attaquent les plantes de serre à l'automne, telles que *Dracœna,* Fougères, *Adiantum, Musa, Hibiscus, Bouvardia,* Primevères, et en général toutes les plantes tendres, on peut sans crainte les bassiner avec de l'insecticide au trente-cinquième, ou même les tremper complètement dans la solution; il n'y a aucun danger, et les pucerons meurent immédiatement.

Je recommande, à l'automne surtout, un bassinage deux fois par semaine avec l'insecticide au trente-cinquième et même plus, alternant avec un bassinage à l'eau pure. Ce procédé détruit les jeunes insectes et empêche les autres de se former.

Pour me résumer, je dis que, à mon avis, et d'après des expériences réitérées, l'insecticide Fichet doit devenir d'un usage général et que, dans cet insecticide, les horticulteurs possèdent un agent actif, sûr et d'un emploi facile, qui, partout où il sera employé judicieusement, aura raison des insectes, quels qu'ils soient, car j'ai l'absolue conviction que les doses étant bien étudiées, il n'y a aucune crainte à avoir pour la santé des plantes. L. Duval.

Ajouter à cette lettre, émanant d'une telle autorité, serait complètement inutile. Nous devons pourtant avouer que ces dires nous font d'autant plus de plaisir, qu'ils confirment de tous points les résultats que de nombreuses expériences n'ont cessé de nous démontrer. Toutefois, nous devons ajouter que, loin de nuire à la végétation, l'insecticide Fichet l'active singulièrement.

— Nos prévisions, au sujet du *Pyrus longipes*, se sont déjà en partie réalisées. Cette fameuse « espèce » africaine n'est autre qu'une des innombrables formes du *Pyrus communis* dont on trouve des représentants dans à peu près toutes les parties du monde. Quand pour la première fois — et il y a de cela longtemps — nous annonçions ce fait, nous jugions par analogie et ne pouvions pourtant qu'émettre des hypothèses; il en est autrement, aujourd'hui que l'expérience a pleinement justifié nos dires. Dans un semis que nous avons fait, nous avons des individus qui, par leur faciès, leur feuillage et leur végétation, représentent à peu près toutes les races ou prétendues espèces de Poiriers : épineux, non épineux, à feuilles rondes, cordiformes ou allongées, petites et très-grandes, glabres ou fortement *villeuses* (l'équivalent des *Saugé*). Nul doute qu'il en sera de même pour les fruits, puisque jusqu'à ce jour ceux qui ont fructifié ont donné des produits différents comme forme, grosseur et époque

de maturité. Voici donc encore une espèce qui a filé, puisque, loin de s'être reproduite « *identiquement,* » conformément au critérium scientifique, elle a donné de tout, moins elle-même.

— Jusqu'à ce jour, on savait que la plante connue vulgairement sous le nom de Nielle des Blés, Nielle des moissons (l'*Agrostemma githago*, L., *Githago segetum*, Lam.), était une « mauvaise herbe, » parce que d'une part elle « mangeait » la terre, et que de l'autre elle « donnait une farine bleuâtre qui donnait un pain un peu noir, de mauvaise qualité. » Mais ce qu'on paraissait ignorer, c'est que cette farine contient un principe toxique assez énergique, puisqu'il peut même occasionner la mort des animaux, ainsi que le fait est aujourd'hui hors de doute. Ainsi, le *Journal d'Agriculture pratique* (nº du 21 juin 1877, p. 841 et suiv.) rapporte des cas incontestables d'empoisonnements sur des veaux, des cochons, des chiens et des volailles. Les animaux qui avaient ingéré cette farine furent peu de temps après atteints de coliques, de vomissements, de diarrhée, puis affaiblissement et refroidissement, finalement la mort. Ces faits, bien établis et constatés par des hommes de l'art, experts en la matière, montrent d'une manière formelle que toujours la présence des Nielles dans les Blés constitue un danger, et qu'on devra veiller avec soin à son extirpation. En effet, lorsqu'il est démontré que ses graines sont nuisibles aux animaux, il est à peu près hors de doute qu'elles ne peuvent être hygiéniques et inoffensives pour l'homme.

— Un de nos abonnés vient de nous écrire pour nous demander s'il y a une différence appréciable entre le *Salix babylonica* et le *S. Salamonii*, qu'un botaniste de ses amis lui aurait affirmé être la même plante. Nous ne savons à quel point de vue s'est placé ce botaniste pour identifier ces deux plantes qui, quant à nous, sont complètement différentes, non seulement comme aspect général (port, faciès, végétation), mais même comme tempérament. Ainsi, tandis que le *Salix babylonica* ou « Saule pleureur » ne pousse pas ou reste jaune et chétif dans la plupart des terrains calcaires, le *S. Salamonii*, au contraire, y vient parfaitement, est très-vigoureux et d'un beau vert. Placées dans les mêmes conditions, ces deux plantes — à part les caractères, qui sont très-différents — se comportent aussi d'une manière tout autre ; le *S. Salamonii* acquiert un tiers plus de force pendant une même période de végétation. Aussi profitons-nous de cette circonstance pour recommander cette espèce, sur laquelle plusieurs déjà fois nous avons cherché à appeler l'attention, et engageons-nous à la planter, non seulement comme arbre d'ornement dans les grands jardins paysagers, mais même comme arbre forestier au point de vue de l'exploitation.

— A ceux de nos lecteurs qui tiennent plus à la qualité des Poires qu'à la grosseur, nous recommandons la Bergamote Poiteau ; outre que son fruit est délicieux, l'arbre produit beaucoup, même en plein vent. C'est une sorte qui convient au verger. Dédiée à feu Poiteau, elle rappelle le nom d'un des hommes les plus remarquables du XIXe siècle qui, avec la persévérance et le travail, peut personnifier la science et la pratique. Venu à Paris déjà âgé, sans instruction et sans le secours de personne, il se fit lui-même, devint botaniste célèbre et peintre très-distingué. Dire qu'il se présenta à l'Académie en concurrence avec Turpin, qui lui fut préféré, c'est faire son éloge. C'est un exemple à signaler. On peut se procurer la Bergamote Poiteau chez M. Jamin, pépiniériste, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine).

— D'une lettre que vient de nous adresser un de nos abonnés, M. Mariette, jardinier au château des Charmilles, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise), et sur laquelle nous reviendrons, nous détachons l'extrait suivant qui, par sa nature, est d'actualité :

Monsieur le rédacteur,

... L'époque où il convient de planter les premiers Pois étant arrivée, je crois bon de faire connaître un procédé que j'emploie pour les préserver des rongeurs, et qui m'a toujours réussi depuis plus de dix ans que je l'emploie. Il est aussi simple que facile et ne nécessite aucune dépense, pour ainsi dire. Le voici :

Je sème mes premiers Pois, dits de la Sainte-Catherine, dans des rayons un peu profonds et les recouvre avec de la cendre de charbon de terre, provenant de mes fourneaux, après l'avoir passée au crible pour en enlever le mâchefer ou les corps étrangers qui s'y trouvent.

A l'aide de ce procédé, qui est à la portée de tout le monde, non seulement mes Pois sont conservés, mais la levée se fait parfaitement, ce qui a rarement lieu quand on opère dans des terres fortes et froides où, presque toujours, les Pois pourrissent l'hiver.

Tout en recommandant ce procédé, aussi simple que rationnel, nous ferons observer que, à défaut de cendres de houille, il est plus que probable que l'on pourrait employer celle de bois, soit seule, soit plus ou moins mélangée de suie, que l'on retire des foyers, et que, dans beaucoup d'endroits, on laisse perdre. Ajoutons qu'en même temps qu'elles préservent les Pois, ces cendres donnent aux plantes une nourriture parfaitement appropriée à leur nature.

— La rentrée des classes à l'École nationale d'horticulture de Versailles vient d'avoir lieu au mois d'octobre dernier.

Les élèves, admis après examen passé au chef-lieu du département qu'ils habitent, subissent, à leur arrivée à l'École, un examen de classement. Voici le résultat de cet examen : 1. Aussel (Tarn). — 2. Zugetta (Seine). — 3. Tissot (Jura). — 4. Magnen (Vienne). — 5. Longuet (Eure-et-Loir). — 6. Leborgne (Finistère). — 7. Foussat (Haute-Vienne). — 8. Robin (Ille-et-Vilaine). — 9. Soulié (Ariége). — 10. Falaise (Seine). — 11. Bellair (Indre). — 12. Le Floch (Finistère). — 13. Béguin (Seine-et-Oise). — 14. Richalet (Isère). — 15. Racine (Seine-Inférieure). — 16. Lescot (Seine). — 17. Gallais (Seine-et-Oise). — 18. Delgay (Haute-Garonne). — 19. Labé (Ariége). — 20. Calvez (Côtes-du-Nord). — 21. Fouquet (Sarthe). — 22. Secrétain (Nièvre). — 23. Noyel (Côte-d'Or). — 24. Cavelan (Côtes-du-Nord).

Hors classement :

Magnien (Côte-d'Or), élève ayant déjà passé une année à l'École et étant autorisé à y rentrer après avoir terminé son volontariat.

Boudal (Seine-et-Oise), arrivé à l'École après la rentrée.

Sur ce nombre, quelques élèves n'ont pu rester à l'École, n'ayant pas les ressources nécessaires pour s'entretenir à leurs frais. D'un autre côté, la réunion tardive des conseils généraux a empêché certains départements de statuer sur les demandes de bourses qui leur avaient été adressées.

Nous n'avons pas à rappeler ce qu'est l'École dont nous parlons; tous nos lecteurs le savent (1). Bien que de création relativement récente, les résultats si favorables qu'elle a déjà donnés ne permettent pas d'élever aucun doute à son égard. C'est une institution qui, d'une manière heureuse, vient compléter notre enseignement national, et qui, relativement, peut être regardée comme l'analogue des autres écoles supérieures du gouvernement et doit, par conséquent, être mise sur le même pied. Les services qu'elle est appelée à rendre sont tellement nombreux et variés, qu'il est difficile de les indiquer, même approximativement. Aussi sera-ce avec peine que nos lecteurs apprendront que, faute de ressources pécuniaires suffisantes, des élèves intelligents et déjà très-instruits, qui auraient pu faire d'excellents contre-maîtres, peut-être même des professeurs émérites, ont dû quitter cet établissement pour rentrer dans leurs foyers. Espérons qu'il n'en sera plus ainsi à l'avenir, que le gouvernement d'une part, les conseillers généraux de l'autre, frappés de ces faits regrettables, prendront des mesures pour qu'ils ne se renouvellent pas. Nous le désirons, cela va sans dire.

E.-A. CARRIÈRE.

CASIMIROA EDULIS OU POMME MEXICAINE

Serions-nous menacés de voir un nouvel arbre fruitier s'introduire dans nos cultures? Il le semblerait, si nous devons ajouter foi aux dires des journaux d'horticulture anglais. En tout cas, cela vaudrait mieux que l'invasion du Doryphore, qu'on se plaît à nous montrer comme une épée de Damoclès suspendue sur nos champs de Pommes de terre; mais nous avons déjà essuyé tant de déceptions en fait de nouveautés fruitières, qu'il est tout à fait prudent de ne pas trop compter sur celle dont il va être question, le *Casimiroa edulis*, originaire du Mexique, du Guatémala, et peut-être

(1) Voir sur cet établisssement la *Revue horticole,* 1877, pp. 345, 365.

de toute l'Amérique centrale. C'est un arbre moyen, qui a quelque chose de la figure de l'Oranger, et qu'on s'accorde aujourd'hui à rattacher au groupe des Rutacées. Sa hauteur est de 4 à 5 mètres ; ses branches, plus ou moins divariquées, lui font une large tête, souvent irrégulière, mais couverte d'un épais feuillage, qui serait tout à fait semblable à celui du Citronnier, si ce dernier avait les feuilles trifoliolées. Les fleurs rappellent assez bien celles de l'Oranger, mais elles sont moins grandes et ont moins d'étamines. Le fruit, qui, dans cette circonstance, est l'affaire capitale, est exactement de la taille et de la figure d'une Pomme moyenne, jaune verdâtre et très-parfumé à la maturité, à chair fondante comme celle d'une Pêche, et dans laquelle se trouvent de un à cinq pepins de saveur amère et, dit-on, vénéneux. Quant au mérite réel de ce fruit, il est difficile de s'en faire une idée sur les récits un peu contradictoires de ceux qui en parlent. Les uns le disent délicieux ; les autres médiocre. Peut-être ont-ils tous également raison, parce qu'il est fort possible, probable même, que dans cette espèce, comme dans presque toutes les autres, il y ait des variétés fort inégales de valeur. Il y aurait donc là aussi, non seulement à améliorer, mais à choisir entre les races.

Il y a une douzaine d'années que le *Casimiroa edulis* a été introduit en Angleterre par le voyageur Seemann, et confié à M. Bull, le grand introducteur actuel de plantes exotiques, qui l'a multiplié et propagé dans plusieurs serres anglaises. Pendant quelques années il n'en fut plus question, mais tout récemment il a fructifié et parfaitement mûri ses fruits dans les jardins de M. Mitchell Henry, par les soins de son jardinier, M. Garnier, qui en fait la description suivante :

« L'arbre a aujourd'hui 10 pieds de haut ; sa tige droite et nue se termine par une tête élégante de 5 pieds de diamètre, bien faite et bien garnie de feuilles. En 1875, il commença à fleurir et donna des fruits qui s'arrêtèrent au volume d'un œuf de poule et ne mûrirent pas ; mais cette année je fus agréablement surpris de le voir fleurir de nouveau, et donner des fruits de la grosseur d'une belle Orange moyenne, qui arrivèrent à parfaite maturité. Les plus beaux furent réservés pour la table du propriétaire, qui, ainsi que ses hôtes, les déclarèrent excellents. Je suis du même avis, et je n'hésite pas à dire que ce sont les meilleurs fruits de provenance tropicale que nous possédions. »

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que ce sujet est cultivé dans une serre. Il paraît avoir le même tempérament que l'Oranger.

D'après Seemann (*Botany of the Herald*), le *Casimiroa edulis* se fait remarquer par son aptitude à s'accommoder de climats fort différents. On le rencontre depuis le bord de la mer, où il endure des chaleurs tropicales, jusqu'à 7,000 pieds (plus de 2,000 mètres) d'altitude, sur des montagnes où l'hiver est parfois assez rude, et partout il donne des fruits en abondance. Qu'il soit cultivé ou laissé à l'état sauvage, les Indiens en récoltent les fruits et les portent sur les marchés, où on les connaît sous le nom espagnol de *Zapote blanco*. Ils sont comestibles et d'une saveur agréable, mais il ne faut pas en manger avec excès, parce que leur ingestion trop abondante, paraît-il, porte au sommeil, et surtout il faut s'abstenir d'en manger les graines. Le voyageur Hernandez dit aussi que l'arbre croît également dans les localités froides et dans les chaudes.

L'éditeur du *Gardeners' Chronicle*, auquel nous empruntons ces détails, n'est pas éloigné de croire que le *Casimiroa* pourra s'accommoder du climat du sud-ouest de l'Angleterre et même de l'Irlande. On peut en douter ; mais il paraît assez vraisemblable qu'il aurait chance de réussir dans toute la zone méditerranéenne, où l'Oranger peut se passer d'abris. C'est une expérience à faire. Souhaitons donc que le nouvel arbre nous arrive, ne fût-ce que pour avoir un sujet d'études de plus et savoir à quoi nous en tenir sur son compte.

NAUDIN.

HOLBŒLLIA LATIFOLIA

Il y a quatorze ans que pour la première fois, dans un recueil horticole, je faisais ressortir les splendeurs de l'*Holbœllia latifolia*, Wall. ; *Stauntonia latifolia*, DC., cette gigantesque Liane, qui, depuis, ne cesse de fleurir chaque année et d'orner presque la

totalité de la partie supérieure de la grande serre tempérée du Muséum. Malgré ces éloges si légitimes, cette plante reste confinée dans quelques établissements publics, ce qui m'engage à y revenir et à la recommander aux amateurs de belles plantes, et surtout à ceux qui vivent sous des climats où la température ne descend pas beaucoup au-dessous de zéro, parce qu'ils pourront la cultiver en pleine terre à l'air libre.

Elle est originaire des montagnes boisées du Népaul, dans les districts de *Chœsapany*, *Chandaghira*, *Sheopora*, où elle atteint des proportions gigantesques. Ses tiges, qui s'enroulent de mille manières sous forme d'immenses serpents, dépassent la grosseur d'un bras ordinaire et atteignent des longueurs de plusieurs centaines de pieds. Au Muséum, elles envahiraient tout ce qui existe de serres, si chaque année on ne supprimait les deux tiers de leurs branches. Mais si elle a le défaut d'être trop envahissante dans nos serres et jardins d'hiver, toujours trop exigus, elle possède une immense qualité que je ne connais à aucune Liane : c'est de ne *jamais* prendre aucun insecte. Je vais en donner une description très-succincte, plutôt à l'usage des amateurs et jardiniers que des botanistes.

Les *feuilles* rappellent celles de l'*Akebia quinata*, mais elles sont beaucoup plus grandes et plus charnues, d'une couleur vert foncé à leur face supérieure et plus pâles en-dessous ; elles sont alternes, digitées, composées de 3 à 5 folioles ; leur pétiole est articulé à ses deux extrémités, et chaque foliole est également pourvue d'un pétiolule ; son limbe est articulé.

Les *fleurs* (fig. 80) sont disposées en grappes qui semblent, au premier abord, occuper l'aisselle des feuilles ; mais lorsqu'on examine les choses de plus près, on voit qu'il existe dans chaque aisselle un petit rameau d'abord fort court, et qui s'allonge considérablement après la floraison. Ce petit rameau porte lui-même des feuilles alternes, et, dans sa partie inférieure, ces feuilles ne sont représentées que par des écailles entières. C'est en réalité à l'aisselle d'une ou deux de ces écailles que les grappes de fleurs se développent. Ces grappes ne sont composées, sur certains rameaux, que de fleurs mâles ; sur d'autres, il y a des grappes mâles et femelles, et sur les pousses vigoureuses les plus récemment développées, ce ne sont presque uniquement que des grandes fleurs femelles, ou rarement des fleurs mixtes. Dans ce dernier cas, les fleurs femelles occupent la base, et les mâles le sommet de l'inflorescence. Au sujet de ces variations, M. le docteur Baillon dit dans son *Adansonia*, vol. III, p. 43 :



Fig. 80. — *Holbœllia latifolia*, rameau floral réduit, ne portant que des fleurs mâles ; à côté, une ramille portant des fleurs femelles de grandeur naturelle.

« J'ai vu plusieurs pieds d'*Holbœllia latifolia,* plante dont les affinités avec les *Schizandrées* sont incontestables, ne donner que des fleurs mâles pendant plusieurs années. Quoique les fleurs fussent excessivement nombreuses, il n'y en avait pas de pistillées, et cependant la plante est monoïque dans son pays natal; cultivée d'une autre façon, elle donne maintenant des fleurs des deux sexes. » Et, comme il le dit très-bien, nous avons vu la même singularité se produire aussi chez le *Kadsura japonica.*

Les fleurs femelles sont trois fois plus grosses que les mâles, et sont portées par un pédicelle plus épais et au moins deux fois plus long. Le calice est vert ou légèrement teinté en pourpre violacé; ceci n'est pas général et est plus vrai pour les fleurs mâles, surtout quand elles sont un peu âgées. Le calice est plus développé dans la fleur femelle, et c'est lui qui répand cette délicieuse odeur de fleur d'oranger qui fera rechercher cette belle Liane dans les cultures.

La fleur mâle se compose de deux calices, formés chacun de trois sépales; de six étamines disposées aussi sur deux verticilles et superposées par conséquent, en apparence du moins, aux pièces du calice. Ces étamines sont libres; leurs anthères sont à deux loges, extrorses et surmontées d'une petite pointe que forme le connectif. Au centre de la fleur se trouve un petit gynécée rudimentaire représenté par trois colonnettes stériles.

La fleur femelle (fig. 80, ramille détachée) possède aussi un calice à six sépales fort développés; mais les pétales n'y semblent pas représentés, comme dans la fleur mâle, par six petits corps glanduleux interposés au calice et à l'androcée. Celui-ci est stérile, mais on distingue cependant les six étamines qui le constituent. Au centre se trouvent les carpelles, qui sont au nombre de trois et superposées aux trois sépales extérieurs. Les ovules qu'ils renferment sont nombreux, disséminés sur la surface de leurs parois latérales, et entourés d'un grand nombre de petites saillies en forme de poils.

Le fruit, que nous n'avons vu que représenté dans la *Flore du Népaul* de Wallich, offre l'aspect de celui des Pivoines, et sa déhiscence semble se faire de même. Ce n'est donc pas une baie, comme le dit Wallich, mais un fruit composé de trois follicules à péricarpe charnu et à déhiscence interne contenant beaucoup de graines.

Du genre *Holbœllia,* quatre espèces sont décrites : deux dans le fascicule de Wallich, celle dont nous parlons et l'*H. angustifolia* qui diffère du premier par la couleur de ses fleurs et par ses feuilles un peu plus étroites; une troisième, *H. acuminata,* Lindl., dont nous dirons quelques mots en terminant cet article, et une quatrième, *H. ornithocephala,* Hook., *Bot. mag.*, 76.

Ces plantes sont toutes très-ornementales par leur beau feuillage persistant et par l'abondance des fleurs, qui exhalent un parfum délicieux de fleurs d'oranger; elles sont toutes assez rustiques pour nos jardins d'hiver, et même elles pourraient sans doute endurer plusieurs degrés de froid, si j'en juge par de nombreux rameaux qui se sont permis de s'évader sur la toiture de la grande serre tempérée du Muséum, et y ont résisté à des froids de 7 à 8 degrés centigrades.

La culture des *Holbœllias* est celle des Bignones rustiques, et elles ne réclament pas plus de soins pour le sol, pourvu qu'on les livre à la pleine terre. Quant à la multiplication, elle nous paraît assez difficile, et ce n'est que fort rarement que j'ai réussi à les faire prendre de boutures; mais depuis deux ans, je les multiplie de couchage sans la moindre difficulté.

On trouve aussi dans quelques collections en France, et surtout en Belgique, une autre espèce sous le nom de *Stauntonia hexaphylla;* j'ai vu récemment cette plante en fleur dans le bel établissement de M. Chantin, avenue de Châtillon, 32; elle se rapporte parfaitement à l'*Holbœllia acuminata,* Lindl., dont il existe une belle figure et une description dans le *Jardin fleuriste* de Ch. Lemaire (2e vol., 1852), d'où j'extrais ce qui suit :

L'époque de la découverte et de l'introduction de cette belle plante en Europe est indécise, et à ce sujet M. Lindley, qui le premier l'a déterminée et fait figurer, se contente de dire (*Journal of hort. Soc.,* l. c.) : « Élevée de graines reçues du Népaul et distribuées à diverses époques par l'honorable compagnie des Indes orientales. » Elle croît très-probablement dans les mêmes contrées que ses congénères; les Indiens en mangent les fruits, malgré leur saveur insipide.

Les fleurs mâles de cette dernière, les

seules que j'ai vues, sont un peu plus grandes que celles de l'*H. latifolia,* et leur couleur rappelle la nuance de la *Fritillaria meleagris,* d'un violet grisâtre et comme chagrinée, et la pointe des pièces de la fleur est verdâtre ; le parfum est le même que chez l'*H. latifolia.*

Louis Neumann.

L'ARBRE FRUITIER EST LE PREMIER ARBRE D'ORNEMENT

A propos de ce que nous avons écrit dans notre dernier numéro (1), notre collègue et ami, M. Ch. Baltet, nous adresse la lettre suivante :

Mon cher ami,

A propos du Pêcher à écorce jaune (*Persica aurea*), je ne saurais trop vous féliciter et vous dire combien vous avez raison de considérer l'arbre fruitier, en général, comme arbre ornemental trop négligé par nos paysagistes ou pour mieux dire nos architectes de jardins.

Examinons un instant le Poirier : son port, sa végétation, sa floraison, sa fructification ne laissent rien à désirer dans nos différents sols et sous nos climats divers.

Il est bien certain qu'un groupe de variétés très-fertiles, à gros fruit, telles que l'*Assomption,* le *William,* le *van Marum,* la *Duchesse,* le *Beurré Clairgeau*, le *Colmar d'Arenberg,* seront toujours un sujet de ravissement pour l'amateur. Mais l'artiste cherchera des *effets* dans la nature même de l'arbre, particulièrement dans son aspect extérieur.

Ainsi, il trouvera les végétations luxuriantes avec les Poiriers de *Curé, Louise bonne d'Avranches, Conseiller de la Cour,* etc. ; parmi eux, les *Beurré Hardy, Vauquelin, Duc de Nemours* ont les rameaux élancés verticalement de bas en haut ; les *Beurré d'Amanlis, Bon-Chrétien, de Rance, Triomphe de Jodoigne,* également à grande extension, les ont divariqués ou recourbés de haut en bas. Ce dernier est un type de rusticité ou de robusticité.

Arbre courbé, Nouvelle Fulvie, Marie-Louise, Bouvier-Bourgmestre ne seraient pas déplacés chez les arbres pleureurs. Et pour faire concurrence aux variétés pyramidales de Robinier, Chêne, Bouleau, Orme, admettons un groupe de Poiriers se dressant naturellement en fuseau : *Fondante du Panisel, Passe-Crassane, Hélène Grégoire, Président Mas, Urbaniste, Nouveau Poiteau, Saint-Michel-Archange, Suzette de Bavay, Marie Benoist, Fortunée, Beurré de Nantes, Beurré Bachelier, Fondante de Noël, Beurré d'Angleterre.* N'oublions pas ici notre magnifique et excellent Charles-Ernest, encore inédit, mais qui verra le jour commercial en 1878, avec les honneurs de l'illustration, dans la *Revue horticole.*

Déjà les « curieux, » comme on disait au temps de la Quintynie, ont fait un emprunt endrologique à la pomologie en lui détachant quelques sujets d'ornement : les Poiriers pleureurs, du mont Sinaï, à feuilles de Sauge, à feuilles de Saule, à feuilles de Chalef, à feuilles d'Amandier, à feuilles panachées, à feuilles linéaires. Leur fruit est insignifiant ; passons.

Le beau feuillage de *Sucrée de Montluçon, Delpierre, Catillac, Favorite de Clapp*, sans négliger le *Triomphe de Jodoigne,* a des rivaux, par les *Mikado, Daimyo,* d'origine japonaise, aux feuilles larges, étoffées, quelque peu duveteuses.

La Chine nous fournit deux ou trois sortes dont les feuilles épaisses, luisantes et vivement ciliées se teintent en rouge amarante à l'automne, à la façon de certains Érables et Sumacs.

Dans nos collections, *Kopertscher* (Allemagne), *Délices de Jodoigne* (Belgique), *Philadelphia* (Amérique), *Gile-ô-Gile* (France) présentent ce caractère.

L'observateur qui prend note de ces particularités inhérentes à la variété reconnaîtra que *Marie Guisse, Monseigneur des Hons, Royale d'hiver,* sont les premières à bourgeonner au printemps, tandis que *Martin sec, Mme Loriol de Barny, Herbin,* semblent quitter à regret leur parure de feuilles à l'automne.

Bonne d'Ezée, Doyenné d'Alençon, sont les plus hâtives à la floraison ; au moment de l'épanouissement de la fleur, *Alexandrine Douillard, Sylvange, Nouvelle Fulvie* protègent leur bouquet avec une rosette de feuilles.

Voulez-vous des Poiriers à fleur double ?

(1) V. *Revue horticole,* 1877, p. 422.

Comte Lelieur et *Beurré de Naghin*, avec leur corolle régulière, *Bergamotte double fleur* et *Calebasse Oberdieck*, avec leurs pétales lâchés, sont là pour vous satisfaire.

Sans atteindre encore aux écorces colorées du Bouleau blanc, du Frêne doré, du Cornouiller sanguin, de l'Érable jaspé, nous nous contentons, jusqu'à nouvelle obtention, de l'épiderme cendré de *Bési Dubost*, ocracé de *Passe-Colmar, Beurré Dumont, Zéphirin Grégoire ;* du violet de *Beurré Giffard* et *Monsallard ;* du pourpré de *Doyenné Flon aîné* et *Fortunée Boisselot ;* du bistre noir du *Bon-Chrétien de Bruxelles ;* l'épiderme gai de *Fondante Thirriot* et *Graslin ;* du sombre de *Rousselet* et de *Belle-Angevine ;* l'épiderme, veiné de jaune, vert et sépia des sous-variétés *panachées* des *Beurré d'Hardenpont* et *d'Amanlis, Verte longue, Saint-Germain, Duchesse, Doyenné, Bergamotte, William.*

Vous avez dans les arbrisseaux d'ornement des bizarreries au moyen d'écorces fendillées, crevassées, galleuses. Ici encore, nous sommes au niveau avec *Van Mons*, des *Deux-Sœurs, Bonne d'Ezée, Saint-André, Délices de Charles, Beurré Bailly, Angélique Leclerc*, et même jusqu'au *Beurré Lebrun*, dont la tige vigoureuse semblerait poudrée de kermès.

Les sauvageons fournissent des individus épineux. L'étude « des fruits locaux » nous a fait découvrir des arbres gigantesques, témoin le *Poirier de Fosse* qui, dans l'Aube, est gros et grand comme un Chêne.

Enfin le Poirier *nain* n'est pas un mythe; on le travaille pour en constituer une série originale. Ainsi donc, tout y est : le grandiose et le rabougri, le beau et le LAID, l'agréable et le RIDICULE.

Croyez-moi, cher ami, la plantation d'un Poirier Louise-Bonne d'Avranches dans un parc ou un jardin anglais procurera bien autant de jouissance qu'un Planère isolé, un Ptéléa en massif, ou tout arbuste taillé en rideau comme une charmille.

Et si nous poussions nos arguments sur le domaine des genres voisins : le Cerisier d'abord, le Pommier ensuite, puis le Pêcher, l'Abricotier, le Prunier, sans omettre le Châtaignier, le Noyer, l'Amandier, l'Oranger, le Figuier, le Kaki, ne serions-nous pas convaincus que le titre de cette lettre n'est pas aussi paradoxal qu'il paraît : *L'arbre fruitier est le premier de nos arbres d'ornement* ?

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes (Aube).

Nous ne saurions trop appeler l'attention sur cette lettre qui, à tous les points de vue, est des plus intéressantes et surtout vraie dans tout son contenu. Toutefois, nous croyons, relativement aux termes *laid* et *ridicule* qu'a employés notre collègue, faire observer qu'ils sont relatifs, dans l'ornement surtout. Où commencent le beau, le laid, l'utile, l'agréable, si ce n'est là où on apprécie ainsi ces choses ? D'une manière absolue, ces choses n'existent pas, outre que ce qui paraît bon, mauvais, laid à une personne, peut plaire à une autre. Puis, suivant les conditions, les rôles ne s'intervertissent-ils pas quelquefois, et ce qui était considéré comme laid ou même ridicule dans un endroit ne peut-il être considéré comme beau dans un autre endroit ? Qui ne sait, par exemple, que des Ronces ou des Épines qui, dans un massif de fleurs, près d'un château, produiraient un si triste effet, pourraient au contraire être très-agréables et très-harmoniques sur un rocher ou dans des sites pittoresques ? Demandez aux artistes, aux architectes paysagistes, si nous avons raison. Toute chose pouvant être belle quand elle est à sa place, il s'agit de trouver celle-ci, ce qui constitue l'art.

(Rédaction.)

PENTSTEMONS HYBRIDES A GRANDES FLEURS

On désigne, par cette qualification très-vague « d'hybrides, » une série de plantes aussi nombreuses qu'indéfiniment variées, que l'on suppose issues des *Pentstemon gentianoides* et *P. Hartwegi*, ce qui pourtant n'est pas prouvé. Sont-ce véritablement des hybrides ? Le fait est douteux ; ce qu'il y a de plus probable, c'est que ce sont des variétés de ces deux plantes qui, du reste, paraissent appartenir à une même espèce. Mais, après tout, ces choses sont secondaires ; l'essentiel, c'est que tous ces *Pentstemon* sont des plantes ornementales de premier ordre. Leur port est celui du *P. gentianoides*, mais, en général, les plantes sont plus vigoureuses. Quant aux fleurs, à peu près semblables de forme à celles de ce dernier, elles sont en général plus grandes, et, à part le jaune, elles présentent à peu près toutes les couleurs.

Les *Pentstemon* dits « hybrides » ne se reproduisant pas jusqu'ici de graines, il faut,



Guisin del. Chromolith. P. Severeyns

Pentstemon hybride à grandes fleurs.

lorsqu'on en a obtenu des variétés auxquelles on tient, les multiplier par boutures qui, faites en juillet-août sous cloche, au nord, à froid, reprennent très-bien ; on les hiverne dans des coffres ou dans une serre froide, et on les plante en pleine terre en avril-mai, quand les froids ne sont plus à craindre. Dans toute autre circonstance, on multiplie par graines, à moins que les variétés n'en donnent pas, ce qui oblige à opérer ainsi qu'il vient d'être dit.

Les semis de *Pentstemon* peuvent se faire à deux époques : en juillet-août, en pépinière, et en repiquant en pots qu'on place sous des châssis pour les garantir. On peut aussi les repiquer directement en pleine terre sous châssis, ou bien d'abord en pleine terre, puis, plus tard, dans les châssis où les plantes passeront l'hiver. Mises en pleine terre en mai-juin, les plantes ne tarderont pas à fleurir, et la floraison se succèdera à peu près sans interruption jusqu'aux gelées. La seconde époque pour faire les semis est d'opérer dès les premiers jours du printemps, par exemple en mars, sur couche et sous châssis ; on repique également sur couche, puis en pleine terre, à l'air libre, aussitôt que le temps le permet. En un mot, cette dernière culture est à peu près celle qu'on applique aux Balsamines. Toutefois, on doit comprendre que les plantes soumises à ce traitement commencent à fleurir plus tard que celles dont les graines ont été semées à l'automne de l'année précédente ; aussi leur floraison se soutient-elle mieux.

Mais, quel que soit le mode employé, les Pentstemons hybrides à grandes fleurs sont des plantes de premier mérite ornemental et dont on ne saurait trop encourager la culture. Nous n'hésitons pas non plus à recommander les semis comme moyen de multiplication, car, outre qu'ils ne produisent pas de plantes inférieures, on court la chance d'obtenir des variétés nouvelles et méritantes. Si l'on veut prolonger la floraison, tout en la rendant plus abondante, il ne faut pas laisser grainer les plantes et avoir soin de couper les tiges florales au fur et à mesure que les fleurs sont passées.

E.-A. Carrière.

LE PARC DE MONTSOURIS

La ville de Paris vient de livrer à la circulation, depuis peu de temps, un nouveau parc qui est sur le point d'être entièrement terminé. C'est le *parc de Montsouris,* qui fut conçu dans l'esprit de nos édiles il y a quelques années. Il complète ce grand quadrilatère des promenades parisiennes : le bois de Boulogne à l'ouest, le bois de Vincennes à l'est, le jardin des Buttes-Chaumont au nord et le parc de Montsouris au sud.

Par sa position, ce parc est comme le jalon d'une nouvelle ère de civilisation ouverte dans ces quartiers déserts, qui ne jouissaient d'aucun bienfait de voiries semblables à ceux que possédaient les quartiers intérieurs de Paris. On ne pouvait mieux, en effet, que de venir placer en cet endroit tout ce que la nature renferme de merveilles.

Placé sur une colline, le parc de Montsouris domine la vallée de la Bièvre, et, de ces hauteurs, l'œil embrasse un des plus beaux panoramas de Paris.

Comme sa rivale, le parc des Buttes-Chaumont, Montsouris possède plus d'un point de ressemblance. Coupé par deux chemins de fer, la ligne de Ceinture et la ligne de Limours, qui se croisent au milieu du parc, ces terrains eussent été fort difficiles à vendre par lots, et c'est probablement de cette difficulté que naquit l'idée de lui donner la destination actuelle.

De forme presque rectangulaire, ce parc est d'une contenance de plus de quinze hectares ; il est limité par quatre grandes voies et percé à ses quatre angles de larges portes : au nord, la porte de Montsouris, dans l'axe de l'avenue de ce nom, et la porte de la Glacière ; au sud, les portes d'Arcueil et de Jourdan ; une cinquième petite porte sur la rue Gazan met en communication le parc avec la station de la Glacière.

Une large allée de ceinture permet de parcourir le parc vers ses limites. Cette allée, appelée tantôt allée de Montsouris ou allée de la Mire, tantôt allée du Lac ou de la Vanne, emprunte ces diverses dénominations aux sites qu'elle traverse.

L'allée de Montsouris, à l'ouest, va de la porte de Montsouris à la porte d'Arcueil; l'allée de la Mire, au sud, qui va de la porte d'Arcueil à la porte Jourdan, rencontre sur son parcours la mire de l'Observatoire et passe sur un pont élégant au-dessus de la ligne du chemin de fer de Sceaux. L'allée du Lac, à l'est, longe en grande partie une immense pièce d'eau; et l'allée de la Vanne, au nord, qui conduit aux réservoirs construits dans le voisinage, passe sous le pont métallique du chemin de fer de Limours.

D'autres allées principales, l'allée du Puits et l'allée du Bardo, circonscrivent deux vastes pelouses. Une allée secondaire traverse vers le milieu du parc, sous un tunnel, la ligne de Sceaux. De petites allées avoisinent le lac; une autre mène vers la station de la Glacière. Les sentiers d'Arcueil, de Gentilly, du Chemin-de-Fer et de la Bièvre complètent le réseau des allées.

L'une des principales pelouses, la plus élevée du côté du boulevard Jourdan, est sillonnée de plusieurs sentiers. Cette pelouse, entourée d'une grille, renferme l'observatoire de Montsouris et tous les instruments qui s'y rattachent. L'observatoire consiste en un petit bâtiment élégant appelé le *Bardo* ou palais du bey de Tunis, et situé dans l'axe de l'avenue de Montsouris. Ce palais, construit pour l'Exposition universelle de 1867, est la reproduction exacte de celui édifié à Tunis. Construit tout en bois, il repose sur une base en maçonnerie. Il mesure 25 mètres de long sur 23 de large, sans y comprendre l'immense perron de la façade, qui ne possède plus aujourd'hui ses six lions, comme en 1867. Malgré les diverses destinations actuelles des salles, l'on reconnaît cependant la chambre de justice, la salle des gardes, le salon des ministres, la chambre d'honneur dite *Beit-el-Bacha* avec ses moucharabis, et au centre le salon d'été ou *patio*. Les frais d'acquisition, de reconstruction et d'installation se sont élevés à la somme de 185,000 fr.

Sur les diverses pelouses qui entourent ce palais sont placés les instruments de météorologie : les pluviomètres, thermomètres, actinomètres, udomètres, évaporomètres, psychromètres, baromètres et hygromètres.

Dans un massif voisin, plusieurs petites baraques contiennent les instruments propres au bureau des longitudes.

Une autre pelouse entre l'allée de la Mire et le sentier de Gentilly, concédée à la Société d'apiculture, renfermera un vaste bâtiment et toutes les découvertes modernes qui ont trait à cette science.

Comme au bois de Boulogne, à Vincennes, aux Buttes-Chaumont, Montsouris ne pouvait être exclu de cette faveur d'égayer ses sites, de charmer les yeux, sans avoir une vaste nappe d'eau avec ses cascades et ses rochers. Un grand lac d'environ 8,000 mètres carrés est situé dans la partie basse du parc, près la grille de la Glacière. L'alimentation se fera par une cascade aux roches les plus capricieuses, surmontée d'une salle de verdure d'où l'on découvre de magnifiques points de vue.

De grands et nombreux massifs sont épars çà et là sur les pelouses, et forment, par la diversité des espèces d'arbres qui les composent, des effets aussi harmoniques qu'agréables.

Les principales essences qui entrent dans les massifs sont des Érables, des Ormes, des Bouleaux, des Catalpas, des Sophoras, des Vernis, des Peupliers, des Sorbiers, des Sycomores et des Marronniers, dont quelques-uns, véritables colosses, viennent des préaux de l'ancien Hôtel-Dieu.

Un grand massif de Pins, qui présentent les meilleurs effets de réussite, masque le chemin de fer de Sceaux.

Sur la pelouse, en face la porte de Montsouris, se trouve un bel exemplaire de *Pinus Cembra*, un *Acer negundo*, un groupe de *Cupressus Lawsoniana* et de *Wellingtonia gigantea*, ainsi que de remarquables spécimens d'*Abies Nordmanniana* et *Pinsapo*, de *Cedrus Deodara*, de *Pinus Mugho*, de *Thuia gigantea*, etc.

Les vues extérieures ne se comptent point, car, des hauteurs du parc, on découvre tout Paris. Les vues intérieures ne sont pas moins heureuses; les vues du Bardo sur le lac et sur la grille de Montsouris offrent les perspectives les plus attrayantes.

Souhaitons en terminant que cette pro-

(1) Terminée depuis longtemps déjà, cette cascade marche nuit et jour, et ses eaux vont se perdre çà et là dans le futur lac, de manière à opérer le tassement des terres et d'en rendre le fond solide, fond qui, comme on le sait, repose sur les carrières qui existent partout sous cette partie de Paris. (*Rédaction.*)

menade soit au plus vite classée au nombre des parcs aristocratiques de la capitale, et qu'elle soit complétée par des corbeilles de fleurs et des objets d'art qui ne feront que rehausser encore plus l'éclat qu'elle possède déjà.

Malgré les principes ponctuellement suivis dans le tracé et l'exécution de ce parc, on remarque que la vue d'une des entrées se trouve complètement masquée; mais c'est sans doute pour faire désirer plus ardemment au promeneur la vue des beautés réunies dans l'intérieur.

Tout en rendant de nouveaux hommages au talent si remarquable de notre savant ingénieur en chef, M. Alphand, qui fut si habilement secondé dans cette création par son intelligent lieutenant, M. Selheimer, conducteur principal des ponts et chaussées, souhaitons que cette production ne soit pas la dernière, et que nos fervents créateurs ne mettent pas en pratique ces paroles du Tasse sur la nature : « Moins elle se montre et plus elle est belle ! » Espérons, au contraire, qu'ils les contrediront, et qu'alors on pourra dire : « Plus elle se montrera, plus elle sera belle ! »

F. Barillet.

LIGUSTRINA AMURENSIS

De tous les arbrisseaux ou arbustes introduits dans ces derniers temps, l'un des plus beaux et des plus méritants est sans contredit celui qui fait le sujet de cette note, le *Ligustrina Amurensis*, Ruppr., que représentent les gravures 81 à 84. En effet, il est non seulement beau, mais il est excessivement floribond, et ses fleurs, très-nombreuses, disposées en très-fortes grappes compactes (fig. 83 et 84), donnent à l'ensemble un faciès tout particulier. Ses caractères sont les suivants :

Arbuste vigoureux, ramifié dès la base ; écorce des bourgeons foliaires roux brun ;



Fig. 81. — *Ligustrina Amurensis,* jeune plantule de grandeur naturelle.

celle des ramilles florales souvent lenticellée gris blanc. Feuilles très-glabres, caduques, opposées, pétiolées, coriaces, luisantes en dessus, largement ovales acuminées ; celles des bourgeons foliaires beaucoup plus longuement acuminées, rappelant un peu les feuilles du Troène du Japon ; celles des ramilles florales plus largement et plus courtement ovales, plus longuement pétiolées. Inflorescence très-ramifiée, en panicules compactes excessivement fournies, atteignant jusque 15 centimètres de large, parfois plus de longueur, et formant des sortes de grappes largement thyrsoïdes, parfois plus étroites et subspiciformes, ainsi que le démontrent les figures 83 et 84. Fleurs très-courtement tubulées, larges de 7-8 millimètres, à 4, plus rarement 5 divi-



Fig. 82. — Fruits et graine (A) de *Ligustrina Amurensis,* de grandeur naturelle.

sions étalées, ovales arrondies, d'un très-beau blanc, à odeur rappelant exactement celles des Troènes, un peu moins forte pourtant; étamines 2, saillantes ; style bifide, inclus. Fruits (fig. 82) dressés, déhis-

cents, à deux valves qui s'ouvrent très-peu de temps après la maturité du fruit; les graines (A, même figure) sont longuement ellipsoïdes, bordées de toutes parts d'une membrane mince qui constitue une sorte d'aile.

Les premiers renseignements qui nous sont parvenus sur cette plante ont été publiés par M. Regel, dans le *Gartenflora*, 1863, t. XII, p. 115, pl. 396. Une traduction en ayant été faite dans la *Revue horticole*, — 1863, p. 215, — nous croyons devoir la reproduire :

Le *Ligustrina Amurensis* est un arbrisseau qui vient dans les terrains de l'Amour et du nord de la Chine. Il offre les fleurs d'un *Ligustrum* et les fruits d'un *Syringa*. Il existe deux formes de cette espèce : l'une, propre aux terrains de l'Amour et de l'Ussuri, a des feuilles ovales pointues; l'autre, qui habite les environs de Pékin, est remarquable par ses feuilles presque cordiformes. C'est un arbuste qui atteint 3-5 mètres de hauteur. Les feuilles opposées, pétiolées, pointues, ovales ou ovales-cordiformes, sont glabres; leur bord est entier. Les fleurs blanches sont disposées en panicules serrées, terminales; elles sont légèrement odorantes. Cet arbuste se recommande autant par son ample feuillage que par ses charmantes fleurs. Comme il passe l'hiver à Saint-Pétersbourg sous une simple couverture de feuilles mortes, il est plus que probable qu'il sera parfaitement rustique sous le climat de la France. L'introduction de cette charmante plante est due à M. Maack, qui en a envoyé des graines du terrain de l'Amour et de l'Ussuri.

Ainsi qu'on le voit, le *Ligustrina Amurensis*, Ruppr., est un véritable intermédiaire entre les Lilas et les Troènes, ce que nous avions depuis longtemps constaté *de visu* chez notre collègue, M. Armand Gonthier, à Fontenay-aux-Roses, qui possède de forts exemplaires de cette plante et qui nous a permis de faire exécuter les figures ci-contre. Ayant pu en récolter et semer des graines, nous avons pu aussi étudier la germination, faire la gravure 81, qui montre la plantule quelques jours après son apparition, et en décrire les caractères, qui sont les suivants :

Plantule délicate. Tigelle violette, très-courte (à peine 2 centimètres). Cotylédons étroitement elliptiques, longuement acuminés-aigus.



Fig. 83. — Ramille florale de *Ligustrina amurensis*, réduite, avec une fleur de grandeur naturelle.

Ayant semé en même temps des graines de différentes espèces de Lilas et de Troènes, nous avons pu constater qu'aucune plantule de ces espèces n'avait l'aspect de celles du *Ligustrina*, qui, de ce côté encore, paraît intermédiaire entre les deux genres.

Le *Ligustrina Amurensis*, Ruppr. (*Syringa ligustriflora*, Hort.; *Pseudosyringa Amurensis*, Carr. *Msc.*), constitue l'un des plus jolis arbustes printaniers qu'il

soit possible de voir ; néanmoins, il présente un grave défaut pour le nord et même pour beaucoup de parties du centre de la France, à cause de sa végétation extrêmement précoce (à peine vernale). C'est à ce point que nos collègues, MM. Lemoine, horticulteur à Nancy, qui l'a livré au commerce l'un des premiers (1), et Oscar Thomas, qui le cultive depuis longtemps

Fig. 84. — Inflorescence de *Ligustrina amurensis*, aux 2/3 de grandeur naturelle.

dans les pépinières de MM. Simon Louis frères, à Plantières-les-Metz, n'ont jamais pu le voir fleurir. C'est là, certes, un grand inconvénient qui, toutefois, ne devra pas empêcher complètement la culture de cette espèce, même dans le Nord, car la plante mérite certainement qu'on l'abrite ou même qu'on la cultive en vase pour pouvoir la rentrer dans une orangerie l'hiver, mais cet abri sera indispensable partout où la floraison, qui a lieu dès la fin de mars, ne pourra s'accomplir sans être fatiguée par les froids. Quant à la rusticité, elle est complète ; les plus grands froids ne fatiguent même pas la plante.

On a pu voir plus haut que le *Ligustrina* présente deux formes : l'une, celle dont nous parlons, qui est particulière à la région de l'Amour ; l'autre, qui se trouve en Chine, aux environs de Pékin, est très-voisine de celle-ci, dont elle ne se distingue guère que par ses feuilles « presque cordiformes. » Or, comme la région du fleuve Amour (1) se trouve dans l'empire chinois-mandchou, on est donc en droit de supposer qu'il n'y a là qu'une même espèce, et que la plante qu'on rencontre aux environs de Pékin n'est qu'une *très-légère* variété de l'espèce dont nous parlons. Nous le croyons d'autant plus que, chez les vieilles plantes du *L. Amurensis,* la plupart des feuilles sont ovales plus ou moins cordiformes.

Mais si cette espèce est très-méritante au point de vue de l'ornementation, elle ne l'est guère moins à celui de la science proprement dite, et sous ce rapport nous la recommandons aux botanistes. Suivant la manière dont on l'envisage, on pourrait ou la considérer comme un hybride des genres *Ligustrum* et *Syringa*, ou bien en constituer un intermédiaire ou sorte de sous-genre, par exemple *Pseudosyringa*, sous lequel nous l'avions d'abord établi. En effet, par son port et son faciès général, et surtout par ses scions, elle rappelle, à certaines

(1) A ce sujet, dans une lettre qu'il nous adressait récemment, M. Lemoine nous disait : « J'ai abandonné cette plante, n'ayant jamais eu la chance de la voir fleurir. J'avais, en 1861, reçu des graines de cette espèce et je les ai mises en vente en 1863 sous le nom de *Syringa ligustriflora.* »

(1) Voir sur cette province le grand *Dictionnaire* de géographie universelle ancienne et moderne, par M. Bescherelle aîné, t. I, p. 184. Courcier, éditeur, 13, boulevard Saint-Michel, Paris.

époques de sa végétation, le Troène du Japon (*Ligustrum Japonicum*), son inflorescence, la forme et surtout l'odeur de ses fleurs sont tellement semblables à celles des Troènes, que des botanistes auxquels nous avons montré des branches fleuries n'ont pas hésité à les rapporter à ce dernier genre, tandis que les fruits et les graines rattachent cette plante au genre Lilas.

Quant à la multiplication du *Ligustrina Amurensis*, bien qu'on puisse la faire par graines, par boutures, par greffes et par couchages, elle nous a néanmoins paru présenter quelques difficultés qui, très-probablement, disparaîtront quand on aura trouvé, soit les époques où il convient d'opérer, s'il s'agit de boutures, soit les sujets convenables, s'il s'agit de greffes. Des parties herbacées, qui avaient poussé dans une serre et que nous avons bouturées sous cloche, ont très-bien repris. Quant aux greffes, nous avons eu beaucoup plus de succès en les pratiquant en herbacé, sous cloche, dans le courant de l'été.

On pourra se procurer le *Ligustrina Amurensis* chez MM. Simon Louis frères, à Plantières-les-Metz, et chez M. Gonthier, pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine).

E.-A. Carrière.

CULTURE DU CERFEUIL BULBEUX

La culture du Cerfeuil bulbeux tend de plus en plus à se vulgariser, ce qui s'explique par les qualités supérieures et tout à fait exceptionnelles que présente ce légume ; la seule raison qui me paraît en avoir empêché l'extension était le peu de produit que l'on récoltait. En effet, les racines ne pesaient guère en moyenne que 15 à 20 grammes ; le résultat ne répondait pas au désir.

Aujourd'hui, après des sélections successives, on a beaucoup amélioré la grosseur des racines. En semant des graines élitées, on obtient des racines pesant en moyenne 70 à 80 grammes. Le quart de celles que j'ai récoltées cette année, et dont j'ai exposé quelques échantillons, pesaient de 100 à 125 grammes.

Dans ces conditions, la culture du Cerfeuil bulbeux devient très-rémunératrice pour le cultivateur (le kilog. se vendant de 1 fr. 25 à 2 fr.) et très-avantageuse pour la culture des jardins, car c'est un légume très-farineux, d'un goût légèrement sucré, et rappelant beaucoup celui de la Châtaigne. Voici le procédé que je crois le meilleur pour la culture de cette plante.

A l'automne, amender le terrain avec des engrais bien consommés, de manière qu'il ne reste plus de détritus pailleux dans le sol à l'époque du semis. Ce point est essentiel, sans quoi les racines deviennent fourchues et toutes ramifiées.

En septembre ou octobre, faire stratifier les graines dans un pot, et enterrer ce pot dans une planche, ou, si le terrain est frais, mettre simplement ce pot sur la terre, et, dans ce cas, le couvrir pour empêcher la pluie de mouiller la terre, ce qui pourrait faire pourrir les graines qui doivent germer vers la mi-janvier. A la fin de ce mois ou au commencement de février, suivant que le temps le permet, on sème les graines en les plaçant à la main à 15 centimètres les unes des autres en tous sens, et on les recouvre légèrement. Alors il n'y a plus d'autres soins à donner que des sarclages et des arrosements ; en un mot, à part la stratification des graines, la culture du Cerfeuil bulbeux est absolument comme celle de la Carotte.

Si quelques plantes montaient à graines, il faudrait les arracher, car ces racines deviennent ligneuses et ne sont plus bonnes à consommer. Quand les fanes jaunissent, arracher et conserver les racines dans un endroit sec et sain.

Quoique le Cerfeuil bulbeux (surtout s'il n'a pas été arrosé avec des engrais liquides) soit bon à consommer aussitôt l'arrachage, il n'acquiert pourtant toute sa qualité qu'environ deux mois après.

Cultivé de la sorte, on peut récolter, dans un bon terrain bien préparé, 3 à 4 kilog. de racines par mètre superficiel. Mais il est probable que par des améliorations successives on obtiendra des produits plus gros encore, et il me paraît hors de doute que le Cerfeuil bulbeux, que l'on ne trouve actuellement que chez les marchands de comestibles, se vendra couramment sur nos marchés, où sa qualité supérieure à celle de la Pomme de terre le fera rechercher de tout le monde.

E. Chouvet,
Marchand grainier-horticulteur,
20, rue du Pont-Neuf, à Paris.

LES CATALOGUES

Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). Supplément au catalogue général. Arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Jeunes plants d'essences diverses, forestières, fruitières et autres. Rosiers, plantes de terre de bruyère. Spécialités de plantes diverses de serre pour l'ornementation des jardins. Plantes dites « à feuillage » pour les garnitures d'appartement. Conifères, Vignes. Arbres fruitiers en collection. Nouveautés diverses, etc.

— Cordier et fils, à Bernay (Eure). Établissement d'horticulture et de sylviculture générales. Vastes pépinières d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Collections diverses de Conifères, de Rosiers, de Pommiers à cidre. Plantes de terre de bruyère. Assortiment de plantes fortes (arbres et arbustes de tout genre) pour la plantation des parcs et des jardins paysagers. Cultures spéciales sur une très-grande échelle de plants de différents âges et de différentes forces, repiqués et non repiqués. Arbres très-forts pour avenues ou pour parcs et jardins.

— Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry-sur-Seine. Grand assortiment de Rosiers francs de pied ou greffés à diverses hauteurs. Outre les collections de Rosiers qu'ils cultivent en quantité considérable, MM. Lévêque mettent au commerce deux séries de nouveautés : l'une obtenue par eux, comprenant 4 variétés appartenant aux hybrides remontants ; l'autre série, obtenue par divers semeurs, comprend : 4 Rosiers Thés, 3 hybrides de Thé, 1 Rosier Ile-Bourbon, 34 Rosiers hybrides remontants. Inutile de dire que l'on trouve chez ces horticulteurs toutes les variétés et espèces de Rosiers qu'il soit possible de se procurer. Disons aussi que, outre ces Rosiers qui font le fonds de l'établissement, on trouve là des assortiments de plantes diverses, soit de serre, soit de pleine terre, tels que Camellias, Glaïeuls, Azalées, Pivoines en arbre et Pivoines herbacées, des plantes à feuillage et d'autres pour appartements ou pour jardins.

— Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse), viennent de publier leur catalogue annuel qui, comme les précédents, est une sorte de répertoire horticole. En effet, les collections aussi nombreuses que variées, en plantes de serre, plantes de pleine terre, s'y trouvent réunies. Les pépinières surtout y occupent une place des plus importantes, et les collections de végétaux ligneux fruitiers, forestiers et d'ornement sont aussi complètes qu'on peut le désirer. Ce catalogue, écrit en allemand et en français, est à la disposition des amateurs qui voudront en faire la demande. Parmi les nouveautés obtenues et mises en vente par cet établissement, nous citerons : les Clématites *lanuginosa floribunda* et *lanuginosa Perfection*, le *Thuia occidentalis Bodmeri* et le *Tilia alba spectabilis*, remarquable par la beauté et l'ampleur de son feuillage.

— Ed. Pynaert Van Geert, 142, rue de Bruxelles, à Gand. Extrait du catalogue général pour 1878. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes vivaces de pleine terre appropriées aux diverses parties de l'ornementation. Plantes de serre chaude et de serre froide. Collections spéciales de Conifères, Camellias, Rosiers, Azalées de l'Inde et autres, Rhododendrons, etc. Asperges, Fraisiers. Choix des variétés de Vignes particulièrement appropriées à la culture des serres, etc.

— Eug. Verdier fils aîné, horticulteur, 37, rue Clisson, à Paris, met au commerce une série de Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur, comprenant 10 variétés appartenant à la section des *hybrides remontants* dont, outre les noms, il donne les descriptions, de manière à bien renseigner sur leur mérite. Outre ces Rosiers, M. Eug. Verdier, qui s'occupe tout particulièrement de semis de Rosiers, annonce également une série de nouveautés provenant des meilleurs semeurs dont il indique les noms. Elle comprend : 5 Rosiers *Thés,* 2 *hybrides de Thés* (remontants), 1 Rosier *Ile-Bourbon*, 2 *hybrides de Noisettes*, 31 Rosiers *hybrides remontants*, enfin 1 Rosier *mousseux* non remontant.

— Simon-Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Plantières, près Metz (Alsace-Lorraine). Catalogue prix-courant pour 1877-1878, spécialement affecté aux arbres, arbrisseaux et arbustes fruitiers, ainsi

qu'aux arbres et arbustes d'ornement de plein air, aux Rosiers et aux jeunes replants. Au lieu de tenter l'énumération des végétaux indiqués dans ce catalogue, nous nous bornons à rappeler que cet établissement, l'un des plus grands et surtout des plus riches d'Europe en essences ligneuses, comprend à peu près tout ce qu'il est possible de réunir de collections d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes, soit d'ornement, soit forestiers, et que l'ordre le plus parfait règne dans toutes les collections, ce dont nous avons pu nous assurer dans une visite que nous avons faite récemment à cet établissement. Demander les catalogues par lettre affranchie.

— Desfossé-Thuillier père et fils, pépiniéristes à Orléans (Loiret). Catalogue 1877-1878. Arbres fruitiers et d'ornement. Cultures spéciales en grand de toutes les nouveautés d'arbres et d'arbustes de pleine terre, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes diverses spéciales pour marchands : *Aucuba, Aralia, Deutzia, Hotteia*, etc. Collections diverses : Clématites, Pivoines, Hortensias, Rosiers, Rhododendrons, Azalées de l'Inde, d'Amérique, du Japon (*mollis*). Bruyère de pleine terre, etc. Châtaigniers greffés, Mûriers noirs, Bouleaux fastigiés et à feuilles pourpres, etc. Parmi les nouveautés, nous trouvons entre autres le *Phyllirea Vilmoriniana,* Durieu (*P. laurifolia*, Hort.), espèce magnifique à feuilles persistantes, d'origine orientale, mais qui, bien que relativement rustique, redoute néanmoins les grands froids du nord de la France.

— A.-M.-C. Jongkindt-Coninck, horticulteur à Dedemsvaart-lèz-Zvolle (Pays-Bas). Arbres fruitiers de divers âges et de différentes formes ; arbrisseaux variés à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères en pots ou en bonne motte. Plantes bulbeuses et tubéreuses à fleurs, de plein air. Plantes vivaces, rustiques. Assortiments nombreux et variés de plantes particulièrement propres aux rocailles, etc.

— Havard et Cie, marchands grainiers horticulteurs, 80, actuellement boulevard Haussmann, à Paris. Collections de graines de fleurs, d'oignons et de tubercules à fleurs. Plantes diverses pour la décoration, soit des appartements, soit des jardins, etc.

E.-A. Carrière.

LETTRES DE CALIFORNIE (1)

Mon cher rédacteur,

Mes occupations en ce moment n'étant plus aussi pressantes, je viens de passer en revue mes notes de voyages et vous en envoie une sur les excursions que je viens de faire dans le sud de la Californie. Au mois de mai dernier je quittais San-Francisco, prenant le bateau pour traverser la baie ; quinze minutes plus tard, j'arrivais à l'embarcadère de cette grande ligne du *Central Pacific* où je pris une de ses divisions pour le Sud. Je passais vivement *Lathrop*, cette vallée si fertile de San-Joaquim. Arrivé à la passe de *Tchachepa*, la ligne n'est que courbes, passant successivement tunnels sur tunnels, ponts, etc. Après quelques heures j'arrivais dans la plaine du *Mohave*, sorte de désert où l'on ne voit que de monstrueux Cactus assez gros pour faire du bois à brûler, et toujours enveloppé par une poussière épouvantable. Enfin on arrive à San-Fernando, où alors le paysage est complètement changé. Arrivé à *Loz Angeles* (le jardin de Californie), situé à 470 milles de San-Francisco, le trajet s'est effectué en vingt-deux heures. C'est une fraîche ville, en vue de montagnes et de magnifiques domaines, où l'on voit des champs de Vignes, d'Orangers, de Citronniers, Poiriers, Pommiers, Pêchers, mélangés à beaucoup d'autres arbres d'ornement et même forestiers. Qu'on s'imagine une série de jardins occupant une surface de 6 milles carrés et produisant pendant toute l'année tout ce qui peut croître sous le soleil. Tous les grains, légumes et fruits des contrées du Nord, et toutes les plantes des contrées semi-tropicales, produisent abondamment et sont successivement cultivées dans le comté de Loz Angeles. Près d'une des plus grandes et des plus jolies places de la ville est le verger de Wolfskill, qui contient 2,000 Orangers, 100 Citronniers, 500 Noyers, 100 Figuiers, 1,000 Limoniers et 55,000 pieds de Vignes. Tout près de là est le verger de M. Childs,

(1) V. *Revue horticole,* 1877, pp. 335, 351.

contenant 500 Orangers, 100 Limoniers, 500 Pommiers, 500 Poiriers et la même quantité de ces sortes : Pêchers, Pruniers, Brugnonniers, Abricotiers, Oliviers, Noyers et Châtaigniers, et 10,000 pieds de Vignes. Juste au centre de la ville est la place de Don Matheo Keller, contenant 100,000 pieds de Vignes, 1,000 Citronniers, 500 Orangers, 100 Limoniers, 100 Oliviers, 200 Noyers et 100 Figuiers, et une infinité d'autres variétés fruitières connues, soit du nord, soit des pays semi-tropicaux. A quelques milles de la ville, M. Rose a un verger contenant 200,000 pieds de Vignes et aussi le plus joli verger d'Orangers de toute l'Amérique. Le verger du colonel Kerven contient 75,000 Vignes, 800 Noyers, 500 Orangers, Citronniers et Oliviers, 300 de chaque. L'estimation faite d'un verger de 10 acres s'élève à environ : terrain, 300 dollars; arbres, 125; clôture, 300; puis, pour la préparation du terrain, 300; pour dépenses imprévues, 200; total, 1,225 dollars. Les Orangers, après quinze années de plantation, peuvent donner 1,000 à 2,000 Oranges ou 20 à 25 dollars par arbre, soit 1,000 à 2,000 dollars par acre. Le verger de Wolfskill produit annuellement, de ses 36 acres, 45,000 à 50,000 dollars. M. Rose a vendu les Oranges de 500 arbres pour 15,000 dollars. Parmi toutes les essences fruitières, le Cerisier et le Prunier semblent ne pas vouloir s'acclimater; ils fructifient peu et meurent au bout de peu de temps; quant à toutes les autres espèces ou variétés d'arbres, rien n'est plus beau ni plus intéressant à voir que cette végétation luxuriante et sur une si grande échelle. J'ajoute encore que quand la végétation se met en marche, en mars, avril, aucun froid ni contre temps, rien ne vient l'arrêter, et l'on n'a pas à craindre comme chez nous de voir tout à coup toute la végétation détruite en une seule nuit, et de voir disparaître les plus belles apparences. Ici la récolte est toujours assurée. La culture maraîchère a particulièrement attiré mon attention par l'arrangement et l'aménagement de son terrain. C'était à ce point qu'il me semblait être dans les jardins maraîchers de Paris. Mais ici les abris sont inconnus; une récolte continuelle de très-beaux et bons légumes se voit en décembre comme en juillet; l'on y trouve de monstrueux Choux-fleurs, des Laitues, Radis, Céleris tendre et plein, les Endives, Navets, etc. Tous les terrains sont disposés en planches de 4 pieds; les sentiers, formant des fossés de 1 pied de profondeur, servent en hiver, qui est la saison pluvieuse, de moyens d'assainissement, et en été à l'irrigation, car ces fossés se remplissent d'eau à volonté. Quant à la précocité des légumes printaniers, soit des Pommes de terre, soit des Haricots, elle est parfaite; ces derniers se cultivent même toute l'année sans interruption. Quant à la grosseur et à la beauté de ces produits, c'est au-dessus de tout ce qu'on peut dire, et ce que j'ai vu ici, de même que sur les marchés de San-Francisco, est tellement surprenant qu'on reste saisi d'admiration. On peut sans crainte appeler cette côte du Pacifique le « paradis terrestre » de l'Amérique. En effet, de mémoire d'homme on n'a remarqué même la plus légère irrégularité; les indigènes ne connaissent pas la neige ni le tonnerre; l'hiver comme l'été, la température est la même : des vents de mer très-forts, parfois un peu plus fréquents en été, voilà ce qu'on appelle ici de grands froids. Aussi est-ce tout rêveur et ravi d'admiration que je quittai ce pays enchanté et que je repris le train pour continuer ma route par la rivière Rouge du Colorado, et je m'arrêtai à San-Bernardino, localité qui commence à devenir plus tropicale. Je trouvai là cultivés le *Mangifera indica*, couvert de beaux fruits dorés, des *Pritchardia Pacifica* et *filamentosa* en très-beaux exemplaires; les Indiens en fendent les longs et épais pétioles des feuilles, et en font des balais magnifiques. C'est aussi la contrée des *Echinocactus;* certains endroits en sont littéralement couverts. Ici ces végétaux peuvent être considérés comme plantes culinaires; les Indiens s'en nourrissent, et j'ajoute que la nation blanche en fait des mets *extra* dont je m'accommodais parfaitement. Voici comment ils préparent ces Cactus : après les avoir jetés dans de l'eau bouillante où ils les laissent un peu pour faire tomber les épines qui les recouvrent, ils les retirent et les coupent en tranches fines, et les font frire comme on le fait des Aubergines, et l'on en fait un plat délicieux. A partir de là, le pays est totalement désert jusqu'au fort *Yuma*, placé en face de l'embouchure du *Gila*, qui alors mêle ses eaux à celles du Colorado. La ligne du chemin de fer finit en cet endroit; on traverse la rivière, et l'on se trouve sur les sables de

l'*Arizoma*, qui sera le point central de cette ligne qui va se continuer, à travers ces contrées sauvages, jusqu'au golfe du Mexique. La distance de *Los Angeles* au fort *Yuma* est de 249 milles.

Agréez, etc. P. MARCHAND.

TOURNEFORTIA HÉLIOTROPIOIDES

L'espèce dont il va être question, le *Tournefortia heliotropioides*, Hooker, n'est pas seulement remarquable par son mérite ornemental ; elle l'est par son tempérament, eu égard au pays dont elle est originaire. Introduite des parties au moins tempérées du Mexique, elle a d'abord, comme tant d'autres et pour cette raison, été cultivée en serre tempérée, et ce n'est que plus tard, lorsqu'elle était très-multipliée, qu'on en a « sacrifié, » comme l'on dit, quelques pieds qu'on a laissés dehors, les regardant comme devant être détruits par la gelée. Or, ce fut le contraire qui arriva : la plante a non seulement résisté, elle n'a même pas souffert, et l'année suivante elle envahit très-promptement le sol tout autour d'elle, sur une étendue de plusieurs mètres carrés, formant ainsi un gazon très-épais qui, à partir du commencement de l'été, se couvre de fleurs d'une durée très-longue, qui se succèdent jusqu'au moment où les fortes gelées se font sentir. Alors les parties herbacées disparaissent, et il ne reste qu'une masse de bourgeons qui restent dans le sol comme chez toutes les plantes vivaces.

Depuis ce temps, chaque printemps, on enlève, en la découpant à la bêche, toute cette production, pour ne laisser qu'une touffe qui bientôt recommence une nouvelle évolution et produit un gazon à peu près semblable à celui que nous venons d'indiquer.

Voici donc un exemple de plus qui démontre que, même dans les pays chauds, il peut croître des plantes de tempéraments différents, parfois même très-rustiques, ce qui toutefois n'a pas lieu d'étonner, les plantes dites de serre chaude et même de « haute serre chaude » étant composées des mêmes éléments que celles dont le tempérament très-robuste leur permet de résister aux plus grands froids. Du reste, on trouve partout des équivalents de ce fait et, dans un même pays, on rencontre des plantes de rusticités très-diverses. Ce fait est même commun dans les semis, où, parmi des plantes sortant d'un même fruit, on trouve des individus de rusticités très-dissemblables.

Après ces quelques considérations générales, qui établissent la rusticité du *Tournefortia heliotropioides*, nous allons en indiquer les caractères.

Plante vivace très-rustique, à souche cespiteuse, très-envahissante. Tiges villeuses, excessivement nombreuses, très-ramifiées, couchées sur le sol, qu'elles cachent complètement. Feuilles sessiles, étroites, molles, villeuses et très-douces au toucher, fortement nervées, surtout à la face inférieure, longues d'environ 6 centimètres, larges de 10-15 millimètres. Inflorescence terminale à 3-5 ramifications scorpioïdes, qui atteignent 5-6 centimètres de longueur et portent de nombreuses fleurs violettes qui rappellent assez celles des Héliotropes, et dont l'épanouissement, qui a lieu successivement de la base au sommet, prolonge la floraison pendant très-longtemps. Comme d'une autre part la plante émet continuellement de nouvelles inflorescences, il en résulte qu'elle est toujours en fleur ; son port, son faciès et même son inflorescence rappellent ceux de l'Héliotrope, d'où le qualificatif *heliotropioides* qu'on lui a donné. Au point de vue de l'ornement, il est peu de plantes vivaces, ou plutôt il n'en est pas, qui la vaille.

Mais pourquoi est-elle aussi rare dans les cultures, où on la connaît à peine, et ne la rencontre-t-on guère que dans quelques jardins botaniques ? Cela tient probablement à ce qu'elle n'est pas connue, ce qui nous a engagé à publier cet article.

E.-A. CARRIÈRE.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.

CHRONIQUE HORTICOLE

Envoi de plantes japonaises à l'Exposition de 1878. — Adjudication des plantes ornementales pour les jardins de l'Exposition universelle. — La revue de la zone internationale du littoral méditerranéen. — Raisins noirs et blancs sur le même pied de Vigne : communication de M. Péan. — Variétés de cépages décrits dans le *Vignoble : Tressalier, Fehèr Som, Saint-Laurent, Solonis.* — La Clématite *viticella venosa.* — Remarques sur la distribution des sexes dans le *Begonia discolor.* — Le monument élevé à la mémoire de L. Van Houtte. — La *Flore des serres et des jardins de l'Europe.*

Le Japon ne sera pas seulement représenté industriellement à l'Exposition internationale de 1878; il le sera au point de vue horticole. Un stock considérable de plantes de ce pays vient d'arriver récemment à Paris, apporté par deux jardiniers japonais, et avec un empressement qui n'a pas lieu de surprendre, mais que nous sommes heureux de constater, l'administration du fleuriste de la ville de Paris a généreusement mis à leur disposition tout ce qui leur était nécessaire, soit comme terrain, matériel, serre, etc., soit même comme personnel. Mais sous ce dernier rapport, on ne peut guère venir en aide à ces ouvriers, car ne parlant d'autre langue que le japonais, il est difficile de s'entendre avec eux. Du reste, ils ont cru devoir ne pas accepter cette dernière offre, trouvant qu'ils peuvent suffire à tous les soins qu'exige l'aménagement et la conservation des plantes. Celles-ci consistent en arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes et quelques Conifères, mais tous nains, le plus élevé n'atteignant pas 1 mètre de hauteur. Cette collection comprend quelques arbres fruitiers, des Pivoines dites en arbre, des Magnolias, des *Daphne Japonica,* des *Gardenia*, Spirées, Osmanthus, etc., ainsi qu'un bon nombre d'Erables japonais, parmi lesquels, sans aucun doute, se trouveront les espèces que nous connaissons et qui, depuis longtemps, ornent nos jardins.

Malheureusement, et ainsi qu'on devait s'y attendre, un voyage de deux mois en mer a fatigué la plupart de ces végétaux, et en a même fait périr un grand nombre, par exemple une grande quantité d'Orangers, ce qui, assurément, est très-regrettable, car peut-être se trouvaient, parmi eux, ces prétendues races rustiques dont on parle toujours. Mais d'une autre part, et nous devons le reconnaître, sans manquer aux égards ni à la courtoisie sympathique envers nos collègues japonais, et sans mettre aucunement en doute leur habileté jardinique, ils ne sont pas au bout de leurs déceptions, et nous avons lieu malheureusement, nous le répétons, de craindre que leur inexpérience du climat parisien ne leur en prépare de plus amères. Nous nous empressons d'ajouter que ces jardiniers, forts, robustes et intelligents, manient avec la plus grande facilité leurs outils qui, peu nombreux et peu variés, nous paraissent assez primitifs et seraient d'un usage assurément peu commode pour un jardinier français.

Nous aurons, du reste, l'occasion de revenir sur cet apport, et nous ne manquerons pas de tenir nos lecteurs au courant de tout ce que nous pourrons apprendre d'intéressant.

— L'adjudication des plantes ornementales destinées à embellir l'Exposition vient d'avoir lieu. C'est à notre collègue et ami, M. Chantin, horticulteur, avenue de Châtillon, à Paris, qu'elle est échue. On sait que cette fourniture s'élève à plusieurs centaines de milliers de plantes.

— L'horticulture générale, en France, compte un organe de plus : la *Provence du littoral* ou *Revue de la zone internationale du littoral méditerranéen.* Ce journal, à la tête duquel est placé notre collègue, M. Nardy, avait sa place marquée dans l'horticulture, où il vient combler une lacune et, sans aucun doute, fera connaître au public les immenses ressources, presque ignorées, que possède cette partie de la France. Nous espérons donc, de temps à autre, pouvoir y puiser des faits intéressants dont nous ferons profiter nos lecteurs. En attendant, nous souhaitons une bonne réussite à nos confrères.

— Un de nos collègues, M. Péan, architecte paysagiste à Chantilly (Oise), nous adresse la lettre suivante :

Chantilly, 19 novembre 1877.

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Appelé cette année pour faire quelques tra-

vaux dans un parc du département de la Marne, j'ai remarqué là un pied de vigne, en espalier, portant du raisin *noir* et *blanc*. Il y avait des grappes entièrement blanches et d'autres entièrement noires; d'autres, au contraire, étaient moitié blanches et moitié noires ; il y en avait aussi qui portaient des grains divisés par bandes blanches ou noires dans le sens de la longueur.

J'avais demandé au propriétaire la permission d'emporter plusieurs de ces grappes, tenant à leur sarment, pour vous les envoyer, ce qu'il s'est empressé de permettre, et alors j'en avais récolté deux qui étaient surtout extrêmement intéressantes : une blanche et une noire sur le même jet de l'année et sans aucun mélange.

Mes nombreuses occupations m'ayant momentanément fait oublier ma cueillette, un peu de précipitation au moment du départ a tout compromis. Ces deux grappes se sont détachées du sarment qui les portait; dès lors, la chose me parut avoir perdu son intérêt : mon envoi n'eut pas lieu.

J'ai beaucoup regretté et regrette encore cet incident, car le fait dont je parle est au moins rare, et nous ne pourrons le réparer que l'année prochaine, car tous les ans, m'a-t-on assuré, depuis plus de *quarante ans*, c'est la même chose.

En attendant, cher Monsieur Carrière, si vous trouviez la chose intéressante au point de désirer faire des boutures de ce cep, j'ai tout lieu de croire que le propriétaire ne m'en refuserait pas quelques morceaux que je pourrais vous offrir en son nom.

Veuillez, etc. A. Péan,
Architecte-paysagiste à Chantilly (Oise).

Bien que le fait que nous signale notre collègue ne soit pas sans exemple, il n'en est pas moins intéressant. Petit en apparence, il est très-grand par les conséquences qu'il entraîne. Rapproché de beaucoup d'autres analogues dont nous avons parlé, et en montrant que les mêmes sucs ou la même sève peuvent parfois produire des choses de forme, d'aspect, de nature et de propriétés parfois si diverses, il montre comment se forment les variétés, par conséquent les espèces qui, à vrai dire, n'en diffèrent que par le nom. Aussi est-ce avec plaisir que nous reproduisons ces faits si scientifiquement éloquents. Malheureusement, imbus d'idées fausses, les naturalistes les regardent comme des « anomalies » et passent outre, un peu aussi peut-être par esprit de conservation, ces faits étant contraires à leurs théories qui, pour eux, doivent seules être l'expression de la vérité...

En attendant que la vérité se fasse sur ces prétendus accidents, nous remercions M. Péan de son intéressante communication et l'informons que nous accepterons volontiers les boutures qu'il veut bien nous offrir, et dont aussi nous le remercions à l'avance.

— Dans le nº 10 (octobre), qui vient de paraître, le *Vignoble* figure et décrit les cépages suivants : *Tressalier*, *Fehér Som*, *Saint-Laurent* et *Solonis*, dont nous allons faire quelques extraits.

Tressalier. — Très-répandu, dit-on, dans l'Allier, les auteurs du *Vignoble*, après un examen sérieux, le considèrent comme de second ordre. Il est très-productif et vigoureux, peut donner de bons vins ordinaires, mais non des vins fins. Sa grappe, moyenne, a les grains d'une bonne grosseur, sphériques; la peau fine, bien que très-résistante, d'abord vert blanchâtre, passe au jaune doré, qui prend parfois une teinte rosée à la complète maturité, qui est de deuxième époque facile. Après avoir constaté que le Tressalier est inférieur au *Traminer* ou Savagnin, au Sémillon et au Pineau, auxquels on l'avait comparé, les auteurs du *Vignoble* disent que « la résistance des grappes à la pourriture permet de les laisser sur le cep jusqu'à leur complète maturité. »

Fehér Som. — Originaire de la Transylvanie, ce cépage y est estimé pour sa beauté et ses qualités. En Allemagne, on le nomme *Dientel Traube* (Raisin Cornouille), qui donne une idée assez exacte de la forme de ses grains, qui ressemblent tout à fait aux fruits du Cornouiller. Il produit, paraît-il, d'excellent vin et est, en même temps, précieux pour la table, car non seulement il est beau et bon, mais se conserve très-bien. Malheureusement, il est peu productif; sa grappe, au moins moyenne, a les grains ovales-elliptiques, très-allongés ; sa peau, bien résistante, d'un beau jaune, passe au roux à la maturité, qui est de deuxième époque.

Saint-Laurent. — On n'est pas certain de l'origine de cette Vigne, que l'on avait d'abord supposée provenir de Saint-Laurent-du-Var, ce qui paraît douteux, puisque, à ce qu'assurent les auteurs du *Vignoble*, on ne la rencontre pas dans cette contrée. Fort heureusement que cela ne lui ôte rien de son mérite et que, sous ce rapport, sa maturité très-précoce et son rendement, qui est

très-grand, la recommandent pour les vignobles du centre, du nord et du nord-est de la France, où les cépages de première époque, tels que le Gamay et le Pineau, ne mûrissent pas toujours facilement. La grappe, de bonne grosseur, a les grains moyens, ellipsoïdes, à peau assez épaisse, résistante, d'un beau noir légèrement pruiné à la maturité, qui « est très-précoce. »

Vitis Solonis. — Bien qu'on ne sache rien de certain sur la localité de cette Vigne, on n'émet aucun doute sur son origine américaine. Aussi, après avoir examiné et discuté tout ce qui a été dit à ce sujet, les auteurs du *Vignoble* écrivent :

... Quoi qu'il en soit, la Vigne *Solonis* est aujourd'hui reconnue comme la plus résistante au phylloxera, de toutes celles qui nous sont venues d'Amérique, et même comme une variété indemne, attendu que la présence de cet insecte sur sa racine n'y laisse pas de traces apparentes à l'œil nu, et qu'il faut un microscope pour y reconnaître les lésions inoffensives de son suçoir. Comme Vigne à vin, elle n'a absolument *aucune* valeur; ses très-petites grappes sont tellement acides et astringentes, qu'elles ne pourront jamais être utilisées pour la vinification.

Après avoir ajouté que ses grains sont aussi très-petits, à peau noire et très-résistante, que cette variété, d'une vigueur excessive, vient dans tous les terrains, ce qui certainement est un grand mérite, faisons observer qu'elle n'est pas précisément « indemne, » ni complètement rebelle au phylloxera, ainsi qu'il vient d'être dit, mais seulement que les piqûres du phylloxera « ne sont visibles qu'à l'aide du microscope. » Il pourrait donc se faire que cette rusticité soit un peu le fait de cette vigueur excessive, mais que, réduite à quelques décimètres de longueur, pour être employée comme sujet, elle perde aussi de sa rusticité primitive, et qu'alors, accessible au phylloxera, les lésions faites « par les suçoirs » de cet insecte deviennent très-funestes.

— Qu'est-ce que la Clématite *viticella venosa*? Disons de suite que nous nous plaçons au point de vue de la botanique et non à celui de l'ornement, car, dans ce dernier cas, nous nous bornerions à dire que c'est une plante de premier mérite. Au point de vue botanique la Clématite *viticella venosa* est-elle une espèce? Est-ce un hybride? Afin de ne pas perdre de temps à discuter sur ces questions, sur lesquelles il est impossible de s'entendre, admettons l'hypothèse scientifique que c'est un hybride de la *Clematis viticella* et d'une espèce japonaise, la *Clematis azurea* des horticulteurs, *C. patens*, Dcne. Examinons un peu cette question, très-sommairement toutefois, en nous appuyant sur des assertions scientifiques. « Toute espèce, disent les savants, doit se reproduire identiquement par ses graines. » Or, la *Clematis viticella* ne donnant que très-rarement de graines, et celles-ci ne reproduisant pas la plante dont elles sortent, il est donc évident, de par la science, qu'elle n'est pas une espèce. Est-ce un hybride? Déjà, (1), nous avons examiné cette question, et l'avons résolue négativement, ce que nous allons faire de nouveau, toujours en nous appuyant sur des assertions scientifiques. Par exemple, on dit qu'un hybride ne donne jamais de graines ou bien que, s'il en donne, les individus qui en sortent reviennent toujours aux parents qui ont concouru à la formation de l'hybride. Or, ce n'est pas ici le cas, puisque, plusieurs fois déjà, notre pied de *Clematis viticella venosa* a donné des graines qui, semées, n'ont jamais reproduit le *C. patens*, qu'au contraire, avec quelques individus qui, en effet, ressemblaient à des formes de *C. viticella*, la plupart en étaient différents, et qu'il y en avait même une qui ressemblait un peu à sa mère, le *C. viticella venosa*. Celle-ci voudrait-elle faire souche, former une race particulière? C'est ce que nous saurons probablement bientôt, puisque cette année notre pied a produit plus de 500 graines qui ont été semées. En attendant, constatons ou que la Clematite *viticella venosa* n'est pas un hybride, ou bien que ce que les savants nomment ainsi n'a pas le caractère qu'ils lui ont assigné.

— Dans une précédente chronique, en appelant l'attention de nos lecteurs sur le caractère d'unisexualité que paraît montrer le *B. discolor*, nous priions, en même temps, ceux d'entre eux qui auraient eu l'occasion d'observer cette espèce de vouloir bien nous faire part de leurs observations. Deux déjà ont répondu à notre appel, l'un dans un article que nous publierons plus tard, l'autre dans la lettre que voici :

(1) V. *Revue horticole*, 1873, p. 462; 1873, p. 84

Épinal, le 27 octobre 1877.

Monsieur Carrière,

Je cultive en pots, depuis longtemps, le *Begonia discolor*, et *toujours* j'ai vu des fleurs femelles sur les forts pieds; les fleurs mâles se montrèrent longtemps avant les fleurs femelles, et la floraison n'était vraiment belle qu'à l'apparition de ces dernières, à l'automne: les ovaires triangulaires, roses comme les pédoncules, prolongeaient les fleurs et faisaient un très-bel effet. Par suite du refroidissement de la température, ou faute de fécondation, ces ovaires tombaient après la floraison. Je n'ai pas remarqué que quelques fleurs aient réussi. Peut-être la culture en appartement, en soustrayant les plantes au froid des nuits, favoriserait-elle la production des fleurs femelles.

Veuillez, etc. V. ADAM,
Président de la Société d'horticulture des Vosges.

De cette lettre et de celle dont nous avons parlé plus haut, qui rappellent des faits à peu près identiques, il semble résulter que le *B. discolor* présente cette particularité d'être, en général, peu fertile, mais parfois aussi — le plus souvent peut-être — complètement dioïque et, dans ce cas, que c'est toujours le sexe femelle qui fait défaut. Cette irrégularité dans la présence des sexes, de même que la dioïcité à peu près complète, peut se retrouver chez des plantes de genres différents et pour une même espèce. Ainsi le *Nuttalia cerasiformis* (1) en fournit un remarquable exemple: tandis qu'un fort pied, planté au Muséum, n'a jusqu'ici donné que des fleurs mâles, à Plantières, près Metz, chez MM. Simon-Louis frères, deux pieds sont hermaphrodites ou polygames. Nous reviendrons sur ce fait, qui ne manque pas d'importance.

— En publiant la 13e liste de souscription pour l'érection d'un monument funéraire, destiné à perpétuer la mémoire de M. Van Houtte, et qui établit que les sommes reçues jusqu'à ce jour s'élèvent à 13,236 fr. 22, le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère* belge fait savoir que ce monument, qui sera élevé dans la commune de Gendbrugge, où est mort le célèbre horticulteur, « sera en bronze et pierre, et aura une hauteur d'au moins 5 mètres, piédestal compris. On espère que l'inauguration pourra avoir lieu au printemps 1879. » N'y aurait-il pas eu erreur dans les chiffres, et cette date de 1879 n'est-elle pas un peu éloignée pour un monument de 5 mètres de hauteur, et dont les travaux sont en pleine voie d'exécution?

— Le 2e fascicule, comprenant les 4e, 5e et 6e livraisons du 22e volume de la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, vient de paraître. A tous les points de vue, ce fascicule est digne de ceux qui l'ont précédé; aussi ne peut-on regretter qu'une chose : la lenteur avec laquelle cet ouvrage paraît. Ce fascicule comprend 19 planches coloriées simples et 4 planches doubles, toutes choisies parmi les espèces les plus récemment introduites ou parmi celles plus ou moins anciennes, mais qui se font remarquer par leur mérite intrinsèque ou par des caractères qui les rendent intéressantes, soit au point de vue scientifique, soit pour l'horticulture. Toutes ces planches, dessinées et peintes avec le plus grand soin, démontrent que, sous ces rapports, rien n'est négligé, et font regretter plus vivement encore la lenteur avec laquelle paraît cette si remarquable publication, véritable monument élevé à la science des végétaux, et qui doit trouver une place dans toutes les bibliothèques. Ajoutons que le texte complète heureusement ce travail, tant par la rédaction que par le choix des sujets, ce qui, toutefois, n'a pas lieu d'étonner, quand on sait que ce soin est confié à M. le docteur Planchon, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Montpellier, et qui, pendant de nombreuses années, avait déjà été placé à la tête de cet important ouvrage. E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole*, 1877, p. 431.

CHAUFFAGE DES SERRES

EXPÉRIENCES COMPARATIVES FAITES EN 1877

Les essais qui, l'année dernière déjà, avaient été faits dans mon établissement d'horticulture sur les appareils de chauffage de MM. Berger-Barillot (de Moulins), Cerbelaud (de Paris), de Vendœuvre (d'Asnières), et dont les résultats, consignés dans le précédent volume de la *Revue horticole* (1), avaient attiré l'attention de beaucoup

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 291.

d'horticulteurs et d'amateurs, m'ont engagé à poursuivre ces expériences. J'ai donc accepté l'offre qui m'était faite par des constructeurs de Lyon, MM. Mathian et fils, me demandant à fixer à une de mes serres une chaudière de leur construction, et de l'essayer comparativement à celle qui avait donné, l'année précédente, les meilleurs résultats.

La chaudière (fig. 85), construite et posée par les soins de ces messieurs, est composée d'une cloche en fonte dans laquelle brûle le combustible. Cette cloche est entourée d'une double enveloppe concentrique en tôle fine, entre les parois de laquelle se trouve l'eau à chauffer.

Le combustible se verse par la partie supérieure, munie d'un « gueulard » en fonte, et la disposition de la fumisterie est telle que la fumée ou les gaz de la combustion sont obligés de faire encore le tour extérieur de la chaudière avant de s'échapper par la cheminée. Une petite porte, placée en avant et au niveau de la grille, sert à l'allumage et à enlever le mâchefer produit par le combustible. On peut brûler indifféremment dans

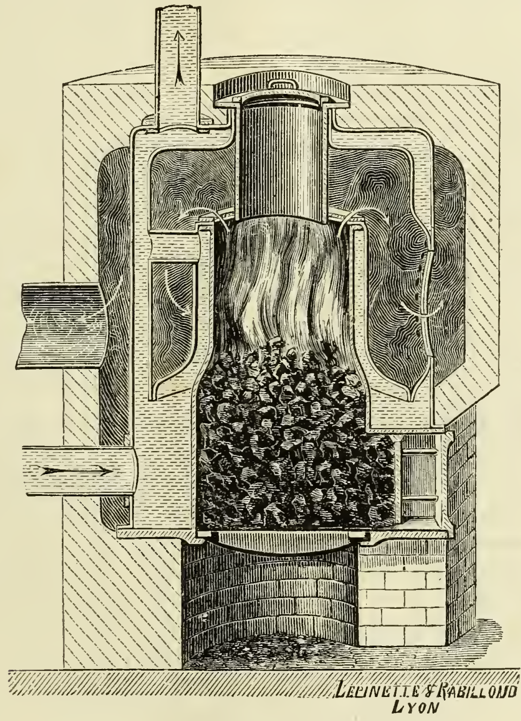


Fig. 85. — Appareil de chauffage des serres de MM. Mathian et fils.

cette chaudière de la houille ou du coke. C'est avec ce dernier que les expériences en question ont été faites. Tout l'appareil est construit avec soin, et paraît présenter une grande solidité.

L'appareil de MM. Berger-Barillot, de Moulins, celui qui avait donné l'an dernier les meilleurs résultats, et qui, par conséquent, a servi aux expériences, se compose aussi d'une chaudière verticale tubulaire, qui a été longuement décrite et figurée dans ce journal, *l. c.;* il est donc inutile d'en faire de nouveau la description. Ces appareils ont été fixés tous deux, comme l'année précédente, à deux serres semblables, nos 13 et 14, placées à la même exposition, et ayant chacune 28 mètres de longueur, 3 mètres de largeur et 2 mètres de hauteur sous arêtier. Chacune des chaudières avait à chauffer l'eau contenue dans quatre rangées de tuyaux de fonte de 9 centimètres de diamètre, formant, avec les raccords et les traverses de la serre, environ 115 mètres de tuyaux contenant 550 à 600 litres d'eau.

Comme l'année précédente aussi, l'on s'est attaché à obtenir une température moyenne d'environ 20° centigrades. Quelle

quantité de combustible faudrait-il employer dans l'une ou l'autre de ces chaudières pour obtenir ce résultat? Tel était le point à étudier.

Les expériences qui ont été faites à ce sujet ont été poursuivies pendant soixante jours, en notant exactement, et cela six fois par jour : à six heures, à neuf heures du matin et à midi, puis à deux heures, cinq heures et dix heures du soir, la température intérieure de la serre, et en notant en même temps, chaque dix jours, la quantité de combustible employé.

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

RÉCAPITULATION DES EXPÉRIENCES.

	Serre 13. — Appareil Mathian.		Serre 14. — Appareil Berger et Barillot.	
	Température moyenne.	Coke consommé.	Température moyenne.	Coke consommé.
1re décade.	21° 80	11 h. 50	22° 46	11 h. 75
2e décade.	20° 50	10 h. »	21° 30	10 h. 50
3e décade.	20° 33	6 h. 50	21° 28	6 h. 50
4e décade.	19° 60	9 h. 25	20° 28	8 h. 75
5e décade.	19° 95	10 h. 50	20° 18	10 h. 25
6e décade.	21° 23	10 h. 25	21° 75	10 h. »
TOTAUX.	123° 41	57 h. »	127° 25	57 h. 75
	Dépense moyenne (en calculant le coke à 2 fr. l'hectolitre) : **1 f. 90** par jour. *Température moyenne :* 20° 56.		*Dépense moyenne* (en calculant le coke à 2 fr. l'hectolitre) : **1 f. 92** par jour. *Température moyenne :* 21° 20.	

De ces expériences il résulte qu'à quelques centièmes de degré près, on est arrivé à obtenir une égale température, la dépense étant aussi à peu près la même. On en peut donc conclure que les deux appareils sont d'égale puissance de chauffe par rapport à la même quantité de combustible employé. Tous deux sont relativement très-bons. L'appareil de MM. Berger-Barillot se recommande par son extrême simplicité de pose, le peu de frais de fumisterie qu'il nécessite, la facilité de son nettoyage, par la plaque mobile en fonte qui le recouvre et de la grille mobile aussi, qui permet de vider le foyer en un instant. Par contre, on peut craindre un manque de solidité par le peu de durée que pourraient avoir les tubes de cuivre employés et exposés au passage des gaz provenant de la combustion du coke, et enfin la difficulté de réparation par suite du manque d'outils spéciaux, que ne possèdent pas les horticulteurs.

La chaudière de MM. Mathian paraît supérieure comme solidité, et offre, de plus, par l'adjonction de son enveloppe concentrique en tôle, la facilité d'être aisément réparée. Mais, d'un autre côté, elle exige une fumisterie assez compliquée et toujours onéreuse; toutefois, il me semble que son usage pourrait être facilité en remplaçant la grille actuelle, qui est fixe, par une autre mobile, glissant dans des coulisses, et permettant de nettoyer plus facilement le foyer.

A. TRUFFAUT,
Horticulteur à Versailles.

On a pu voir, par ce qui précède, que les deux chauffages dont il vient d'être parlé, et qui semblent résumer le maximum du progrès dans cette question si importante de l'horticulture, quoique bons, laissent encore à désirer. Aussi, tout en les recommandant, nous engageons les constructeurs à ne pas s'arrêter là. Lors d'un récent voyage que nous avons fait à Nancy, nous avons remarqué un système qui nous a paru présenter des avantages. Nous nous proposons d'en donner une description et une figure, en nous appuyant sur des résultats qui semblent en indiquer la supériorité. *(Rédaction.)*

LES CATALOGUES

Nabonnand, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes). Culture sur une grande échelle de Rosiers, particulièrement des Thés et Noisettes, francs de pied ou greffés. Grand assortiment de Palmiers rustiques pour la région méditerranéenne; arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes diverses de serre et de pleine terre. Spécialités : Agaves, plantes grasses, Yuccas, Camélias, Lauriers roses, etc. Plantes pour bordures, oignons et tubercules à fleurs. Culture spéciale d'Orangers, etc.

— Charles Huber et Cie, horticulteurs à Hyères (Var). Catalogue général pour 1877 et 1878. Graines de plantes nouvelles, an-

nuelles et autres. Parmi ces graines, citons les suivantes : *Berberis heteropoda*, *Eulalia japonica*, *Musa Liwingstonia*, *Nelumbium Leichhardti*, *Reana luxurians* ou Teosinté, confondu à tort avec le *Tripsacum monostachyum*, avec lequel la plante n'a RIEN DE commun. Viennent ensuite les diverses sections de plantes grimpantes, de Graminées ornementales, de Cannas, Primevères de la Chine, de plantes aquatiques, etc. Graines d'arbres et d'arbustes grimpants et autres, de Cucurbitacées, d'oignons à fleurs, etc. Plantes diverses, Palmiers, Dracænas, Orangers, Citronniers, Grenadiers. Collections de Bambous, de Lauriers roses (*Nerium*), de Cannas, etc.

— Charles Verdier fils aîné, horticulteur, 28, rue Baudricourt, Paris. Outre les Rosiers de toutes espèces qui sont une spécialité de l'établissement et cultivés sur une très-grande échelle, soit francs de pied, soit greffés à diverses hauteurs, on trouve là des plantes bulbeuses et tubéreuses variées, telles que : Amaryllis, Lis, Tigridias, Bégonias, Muguet, *Amorphophallus*, Iris, Tubéreuses, *Tritoma*, etc. Quant aux Glaïeuls, rappelons que M. Ch. Verdier est un de ceux qui ont le monopole des types dits « Souchet, » et qu'on trouve chez lui, avec les nouveautés les plus récentes, toutes les variétés qui, bien que plus ou moins anciennes, sont toujours restées au commerce et comptent même parmi les plantes de premier mérite. Inutile, croyons-nous, de rappeler à nos lecteurs que M. Ch. Verdier, s'étant fait tout particulièrement une spécialité de Pivoines, et toujours tenu à la hauteur en ce genre, il est en mesure de fournir toutes les variétés avec noms, soit des *sinensis* ou *fragrans*, des officinales ou « paradoxales, » soit enfin des sortes ligneuses (Moutan), improprement appelées *arborea*, puisque c'est à peine si certaines d'entre elles constituent des arbustes.

E.-A. CARRIÈRE.

ENKYANTHUS JAPONICUS

Peu nombreux en espèces, le genre *Enkyanthus*, qui fait partie de la famille des Éricacées, se place auprès des Kalmias. L'espèce qui fait le sujet de cette note est d'assez récente introduction dans les cultures où, du reste, elle est très-rare. Elle constitue un petit arbuste dressé, très-rameux, à ramilles grêles, d'un gris cendré. Feuilles (figure 86) caduques, très-minces, largement obovales-elliptiques, longues d'environ 35 millimètres, larges de 22-25, portées sur un pétiole très-court (2-3 millimètres), rougeâtres, très-courtement velleuses sur les nervures, à bords très-finement et courtement dentés, d'un vert mat en dessus, vert luisant en dessous. Inflorescence (fig. 86) axillaire sortant de bourgeons enveloppés d'écailles scarieuses, blanchâtres, comme transparentes, qui persistent et forment une sorte de calicule d'où partent les fleurs qui, solitaires à l'extrémité d'un pédoncule arqué d'environ 2 centimètres de longueur, forment des sortes de grelots assez gros, à 5 angles très-saillants, resserrés à l'extrémité qui, béante, présente 5 divisions très-courtes, réfléchies. La cou-



Fig. 86. — Ramille florale et feuille isolée d'*Enkyanthus Japonicus*, de grandeur naturelle.

leur des fleurs, d'abord verdâtre, passe au blanc mat.

L'*Enkyanthus Japonicus*, originaire du Japon, est très-rustique; sa floraison, qui s'est montrée probablement pour la première fois, en France, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, en 1877, a lieu au printemps, quand les feuilles commencent à paraître, vers le commencement d'avril. On cultive la plante en terre de bruyère tourbeuse grossièrement concassée, et en la plaçant, autant que possible, à l'exposition du nord. Du reste, la culture est à peu près celle des Rhododendrons. La multiplication se fait par boutures, à l'aide de bourgeons semi-aoûtés que l'on met sous cloche, dans la serre à multiplication, à peu près à froid.

On pourra se procurer cette espèce chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux.

E.-A. CARRIÈRE.

UNE VISITE AUX ARBRES GÉANTS

DE L'AUSTRALIE ET DE LA CALIFORNIE

Il n'est sans doute pas de sujet plus intéressant pour le voyageur européen, à Victoria, que ces colosses du règne végétal, dont les dimensions et l'âge surprennent et confondent. Quelques journaux leur ayant attribué une hauteur de 500 pieds et même davantage, j'éprouvai le désir de contrôler l'exactitude de leurs assertions; arrivé à Melbourne, j'appris de personnes tout à fait dignes de foi qu'on avait évidemment exagéré la susdite dimension, mais que néanmoins on pouvait affirmer hardiment que l'île possédait les arbres les plus élevés du monde entier. J'ai eu, l'année dernière, la bonne fortune de passer quelques jours à Fernshaw et à Mountain Ashes, où croissent ces géants, et de voir ensuite leurs rivaux en Californie : les fameux *Sequoia* (qu'à tort on appelle communément en Angleterre *Vellingtonia*) qui représentent, en un mot, tout ce que les deux hémisphères boréal et austral ont produit de plus gigantesque comme végétation.

Les Eucalyptus australiens, à Fernshaw.

Fernshaw est situé à 45 milles au nord-est de Melbourne, au fond d'une étroite vallée enserrée de montagnes granitiques qui, d'un côté surtout, n'ont pas moins de 4,600 pieds au-dessus du niveau de la mer. Leurs versants, raides sans être escarpés, sont recouverts de plusieurs pieds d'épaisseur d'un sol composé de granit désagrégé et de sable végétal qui paraît tellement convenir aux Eucalyptus, qu'ils prospèrent également bien sur les deux versants de ces montagnes comme dans le vallon qu'elles abritent. Dans quelques endroits, les Noisetiers d'Australie croissent sous bois en telle quantité, qu'il est difficile de se frayer un passage; cette végétation préserve les racines des Eucalyptus des atteintes brûlantes du soleil, en entretenant une humidité permanente à la surface du sol. Dans d'autres parties, ce sont des Fougères arborescentes qu'on rencontre en quantité considérable; elles ont fait donner au village voisin le nom de Fernshaw.

En réponse aux questions que je leur fis, les habitants m'apprirent qu'aucun d'entre eux n'avait vu d'arbre abattu mesurer 400 pieds de long, et après m'être fait montrer les plus gros, dont je pris exactement les dimensions, je constatai que trois de ces colosses avaient, à 5 pieds du sol, en circonférence : le premier, 38 pieds 8 pouces; le deuxième, 39 pieds, et le troisième 39 pieds 9 pouces. Ces arbres étant très-rapprochés les uns des autres, il serait très-long et bien difficile d'en mesurer l'élévation exacte; mais en prenant comme terme de comparaison un arbre de moyenne grosseur que je trouvai abattu, je fus convaincu que la plupart avaient plus de 300 pieds de hauteur, mais qu'il n'y en avait pas qui atteignît 400 pieds (dans ce voisinage du moins). Pourtant, d'après les renseignements que m'ont bien voulu donner MM. Ellery et Von Mueller, on aurait abattu à Mount-Sabine un arbre de 375 pieds de long, dont la tige terminale avait été brisée par les vents, et ces Messieurs estiment que, sans cet accident, l'arbre eût eu 40 pieds de longueur en plus; à la première intersection des branches il avait 17 pieds 3 pouces de diamètre; aussi le considérait-on comme le plus grand arbre connu. M. Von Mueller m'a affirmé que dans la chaîne des Dandemoong, il en exis-

tait un qui avait 420 pieds d'élévation et que, dans le voisinage de celui-ci, sur les bords élevés de l'Upper-Yarra et de l'Upper-Goulburne-River, plusieurs *Eucalyptus amygdalina*, var. *regnans*, avaient à peu près la même hauteur. Il en a mesuré un dont l'extrémité avait été cassée à une hauteur de 365 pieds; la base de la portion brisée n'avait pas moins de 3 pieds de diamètre, et le tronc avait du pied aux premières branches 295 pieds. Les renseignements et dimensions consignés ci-dessus, puisés aux sources les plus autorisées, nous démontrent tout d'abord que les Eucalyptus de Victoria sont beaucoup plus élevés que les Séquoias de la Californie, mais que néanmoins ils sont en dessous des chiffres donnés par des voyageurs mal renseignés ou exagérés par des reporters fantaisistes.

Les Sequoia de la Californie.

Moins gracieux d'aspect que les Eucalyptus de Victoria, ces végétaux monstres croissent par petits groupes isolés au milieu des forêts de Pins qui recouvrent les versants de la Sierra-Nevada, à 120 milles de la mer et à une altitude de 4,700 pieds, comme à Calaveras-Grove, ou de 6,500 pieds, à Mariposa-Grove, la plus méridionale des huit stations où se trouvent les *Sequoia gigantea*. Les quatre plus grands qu'on ait mesurés à Calaveras accusent les dimensions suivantes : hauteur en pieds : 325, 319, 315, 307 ; circonférence en pieds : 40, 45, 61, 47. Le plus gros des arbres de Mariposa-Grove a eu la cime effroyablement fracassée par la foudre ou par le vent, et malgré cela, il mesure 270 pieds de hauteur et 81 pieds 6 pouces de tour; plusieurs autres, à 5 pieds du sol, ont une circonférence de 70 pieds; mais le plus gros de tous les Séquoias est connu sous le nom de *Big-Grizzly;* il a 93 pieds 7 pouces de circonférence à la base et 260 pieds de haut; quelques-unes de ses branches ont au moins 6 pieds de diamètre. Ces énormes géants font un singulier contraste avec les arbres qui les environnent et qu'ils dominent fièrement. Tantôt ils sont associés à des *Pinus ponderosa* et *Lambertiana ;* tantôt ce sont des *Abies Douglasii* et des *Picea grandis* qui les entourent. On y voit aussi des *Libocedrus decurrens* qui ont quelque ressemblance avec les Séquoias; mais pourtant ils sont de beaucoup plus jolis comme forme, car ces géants sont généralement mal faits et sont bien loin d'avoir la régularité en quelque sorte géométrique que nous sommes accoutumés à leur voir en Europe. Leur écorce inégale et très-rugueuse est en outre couverte de larges crevasses qu'a occasionnées la croissance, et celles-ci ont souvent 12 et même 17 pouces de profondeur; cette écorce est, comme celle du Cèdre, richement colorée de rouge brun. Lorsque son bois est sec, il est d'une légèreté remarquable, et il se colore en rouge foncé. Le climat du pays où croissent ces étonnants végétaux est sujet à de bien grandes variations atmosphériques ; en hiver, la neige couvre leurs racines d'un épais manteau, et le froid y est très-vif par suite de la sécheresse de l'air; pendant l'été, au contraire, la chaleur y est intense et généralement sèche, mais ces arbres sont doués d'une telle vitalité qu'ils supportent également bien les rigueurs du froid et les rayons du soleil, et qu'ils résistent aux orages les plus violents. Chose singulière à noter : à Mariposa-Grove, où croissent les plus gros Séquoias de la Californie, le sol est d'une nature identique à celui qui produit les géants d'Australie. Les côtes de la Californie, sur une longueur de plusieurs centaines de milles et une largeur variable que recouvre la brume maritime, sont boisés de *Sequoia sempervirens*, proche allié du *S. gigantea*. Quoique sa taille soit plus réduite, il atteint quelquefois 300 pieds de haut et mesure de 45 à 50 pieds de circonférence. Son bois est très-estimé ; il a servi à la construction du plus grand nombre des maisons de San-Francisco.

PUVILLAND.

(Extrait du *Gardeners' chronicle*.)

CUPHEA ROEZLI

Cette magnifique et nouvelle espèce, que vend actuellement M. Charles Huber, horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes), a été découverte dans le pays de Tepic, au Mexique, par M. Roezl, qui en envoya des graines à M. Ortgies. Les premiers semis ont été faits par M. Ch. Huber, en août 1875. La plante forme un arbuste suffrutescent, très-vigoureux, pouvant atteindre 1 mètre et plus de hauteur ; les bourgeons, très-rapprochés,

élancés, ont l'écorce scabre, comme visqueuse, villeuse-hispide par des poils lanugineux d'un roux foncé. Feuilles opposées, décussées, très-scabres, entières, elliptiques-lancéolées, acuminées au sommet, longues de 7-8 centimètres, larges de 3-4 ; pétiole court, rouge à son insertion, où se trouve une légère saillie annulaire colorée comme la base du pétiole. Ramilles florales axillaires opposées, souvent alternes ou irrégulièrement disposées par suite d'avortements partiels. (Ces ramilles florales, placées à l'aisselle d'une bractée étroitement linéaire, sont d'un rouge ferrugineux par de nombreux poils.) Fleurs extrêmement abondantes, villeuses dans toutes les parties, un peu gibbeuses ou calcariformes, d'un beau rouge cinabre, excepté dans la partie supérieure rétrécie, qui est jaune verdâtre.

Par sa vigueur, son extrême floribondité et la longue durée de sa floraison, le *Cuphea Roezlii* sera très-recherché pour l'ornementation des serres froides sous le climat de Paris, et pour celle des jardins dans les parties méridionales de la France. Soumise à une culture raisonnée et appropriée, nous ne doutons pas que cette espèce puisse alimenter les marchés. Mise de bonne heure en pleine terre dans une position un peu abritée et fortement insolée, cette plante, dont la floraison est excessivement abondante, commence à fleurir dans le courant de l'été, et continue sans interruption jusque dans l'hiver, à condition, bien entendu, que les plantes soient à l'abri de la gelée. Cette espèce peut donc, suivant le cas, être cultivée comme bisannuelle, en laissant geler les plantes en pleine terre, ainsi qu'on le fait pour certaines plantes de serre, les Pélargoniums par exemple, ou bien être considérée comme arbuste de serre et soumise à des rempotages appropriés et à une taille printanière, raisonnée d'après le but qu'on se propose d'atteindre.

La multiplication se fait par graines et par boutures ; on élève les plantes en pots, et on les pince au besoin pour les faire ramifier et leur donner une forme régulière ; on les rentre l'hiver sous des châssis froids ou dans une serre, où on les place sur des tablettes, près de la lumière ; puis, lorsque les gelées ne sont plus à craindre, on plante en pleine terre, ainsi qu'on le fait des Pétunias, Pentstemons, etc. etc., de façon à avoir des fleurs jusqu'à la fin de l'automne, si la température est suffisamment clémente.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES MÉRITANTES, NOUVELLES OU PEU CONNUES

Indigofera dosua compacta. Cette variété, dont le port et le faciès ressemblent assez à ceux du type, s'en distingue néanmoins par sa végétation, c'est-à-dire par la disposition de ses rameaux à s'élever verticalement, ce qui la rend très-propre à former des petits arbrisseaux à tige. Elle se distingue encore par ses inflorescences très-compactes, par ses fleurs plus grandes, qui sont d'un beau rose foncé vineux. Quant à sa floribondité, elle est extrême, surtout lorsque les plantes ont des tiges de plusieurs années.

Laurocerasus lancæfolia. Variété très-curieuse et très-distincte, obtenue dans un semis de graines de l'espèce commune. Les branches, minces ou grêles, sont strictement dressées-fastigiées ; les feuilles, très-régulièrement lancéolées-elliptiques, sont atténuées aux deux bouts, entières, coriaces, d'un vert gai, luisantes en dessus. Plante remarquable qui tranche nettement avec toutes les variétés connues, et qui, par son port gracieux et l'aspect tout particulier de son feuillage, pourra être cultivée pour être placée dans les jardinières, où elle fera bon effet et s'harmonisera avec les plantes à fleurs.

E.-A. CARRIÈRE.

Faguet del.

Chromolith. G. Severeyns.

Cuphea Roezlii

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1877

TABLE ALPHABETIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

D

E

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1877.

Orléans, imp. de G. JACOB, cloître Saint-Etienne, 4.





